CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

Órgano de Control Institucional

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE - MOQUEGUA

INFORME DE CONTROL ESPECÍFICO N° 034-2024-2-0805-SCE

SERVICIO DE CONTROL ESPECIFICO A HECHOS CON PRESUNTA IRREGULARIDAD A PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE - MOQUEGUA

MOQUEGUA-MARISCAL NIETO-MOQUEGUA

"ESTRUCTURA DE CONCRETO PARA LIMPIEZA Y EVACUACIÓN DE CAUDAL DE AGUA DEL RESERVORIO N° 01 DE LAS LOMAS DE ILO"

PERÍODO

PERÍODO: 3 DE AGOSTO DE 2015 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2021

TOMO I DE X

MOQUEGUA - PERÚ

13 DE DICIEMBRE DE 2024

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"

"□"

0729

03420242080500

INFORME DE CONTROL ESPECÍFICO N° 034-2024-2-0805-SCE

"ESTRUCTURA DE CONCRETO PARA LIMPIEZA Y EVACUACIÓN DE CAUDAL DE AGUA DEL RESERVORIO N° 01 DE LAS LOMAS DE ILO"

ÍNDICE

	DENOMINACIÓN	N° Pág.
I.	**ANTECEDENTES**	
	1. Origen	2
	2. Objetivos	2
	3. Materia del Control y Alcance	3
	4. De la entidad o dependencia	3
	5. Notificación del Pliego de Hechos	4
II.	**ARGUMENTOS DEL HECHO ESPECÍFICO PRESUNTAMENTE IRREGULAR**	
	Deficiente construcción de estructura de concreto para limpia y descarga de sedimentos sólidos y excedencias de agua del reservorio n.° 01 de Lomas de Ilo, generó su colapso debido a la socavación del terreno de fundación por escurrimiento de caudal de agua por falta de evaluación del suelo, ocasionando un perjuicio económico a la Entidad de S/85 540,51, además de afectar la correcta operación hidráulica y funcionamiento de dicha infraestructura.	5
III.	**ARGUMENTOS JURÍDICOS**	53
IV.	**IDENTIFICACIÓN DE PERSONAS INVOLUCRADAS EN LOS HECHOS ESPECÍFICOS PRESUNTAMENTE IRREGULARES**	53
V.	**CONCLUSIÓN**	53
VI.	**RECOMENDACIONES**	54
VII.	**APÉNDICES**	54

INFORME DE CONTROL ESPECÍFICO
N° 034-2024-2-0805-SCE

"ESTRUCTURA DE CONCRETO PARA LIMPIEZA Y EVACUACIÓN DE CAUDAL DE AGUA DEL RESERVORIO N° 01 DE LAS LOMAS DE ILO"

PERÍODO: 3 DE AGOSTO DE 2015 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2021

I. ANTECEDENTES

1. Origen

El Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad al Proyecto Especial Regional Pasto Grande, en adelante, la "Entidad", corresponde a un servicio de control posterior programado en el Plan Anual de Control 2024 del Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Regional Pasto Grande, registrado en el Sistema de Control Gubernamental - SCG con la orden de servicio n.° 2-0805-2024-001, iniciado mediante oficio n.° 210-2024-GRM/PERPG-OCI de 17 de abril de 2024, cuya Comisión de Control fue reconformada mediante oficio n.° 547-2024-GRM/PERPG-OCI de 6 de noviembre de 2024, en el marco de lo previsto en la Directiva n.° 007-2021-CG/NORMA "Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad", aprobada por Resolución de Contraloría n.° 134-2021-CG de 11 de junio de 2021 y modificatorias.

Objetivos

Objetivo general:

Establecer sí el proceso constructivo y estado actual de la estructura del sistema de evacuación y/o limpia de agua de la obra: "Construcción del Reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, distrito y provincia de Ilo, Moquegua", como componente del proyecto: "Ampliación de la Frontera Agrícola Lomas de Ilo", a cargo del Proyecto Especial Regional Pasto Grande, fue ejecutada de acuerdo al marco normativo aplicable y especificaciones técnicas correspondientes.

Objetivos específicos

- Determinar sí la estructura del sistema de evacuación y/o limpia de agua de la obra: "Construcción del Reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, distrito y provincia de Ilo, Moquegua", fue construida en el periodo 2015 y 2016, de acuerdo al marco normativo aplicable y especificaciones técnicas correspondientes.

- Determinar sí la estructura del sistema de evacuación y/o limpia de agua de la obra: "Construcción del Reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, distrito y provincia de Ilo, Moquegua", fue construida en el periodo 2021, de acuerdo al marco normativo aplicable y especificaciones técnicas correspondientes.

3. Materia del Control y alcance

Materia del Control

La materia del presente control específico corresponde a la revisión del proceso constructivo de la estructura del sistema de evacuación y/o limpia de agua de la obra: "Construcción del Reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, distrito y provincia de Ilo, Moquegua", como componente del proyecto: "Ampliación de la Frontera Agricola Lomas de Ilo – Moquegua", a cargo del Proyecto Especial Regional Pasto Grande, en el marco de las modificaciones presupuestales n.os 4, 6, 7 y 8, para la ejecución total de nuevas partidas y mayores metrados de obra, aprobados mediante la Resolución de Gerencia General n.° 149-2015-GG-PERPG/GR.MOQ de 3 de agosto de 2015 por S/ 1 161 701,20; Resolución de Gerencia General n.° 060-2016-GG-PERPG/GR.MOQ de 25 de abril de 2016 por S/ -66 012,82 (Deductivo); Resolución de Gerencia General n.° 133-2021-GG-PERPG/GR.MOQ de 23 de junio de 2021 por S/ 466 663,80; y, la Resolución de Gerencia General n.° 194-2021-GG-PERPG/GR.MOQ de 28 de setiembre de 2021 por S/ 862 711,50, siendo que durante el mencionado proceso constructivo de tales estructuras se han identificado hechos con evidencias de irregularidad, los cuales acontecieron durante el periodo 2015, 2016 y 2021, respectivamente.

Alcance

Los hechos materia de revisión han ocurrido del 3 de agosto de 2015 al 31 de diciembre de 2021.

4. De la entidad o dependencia

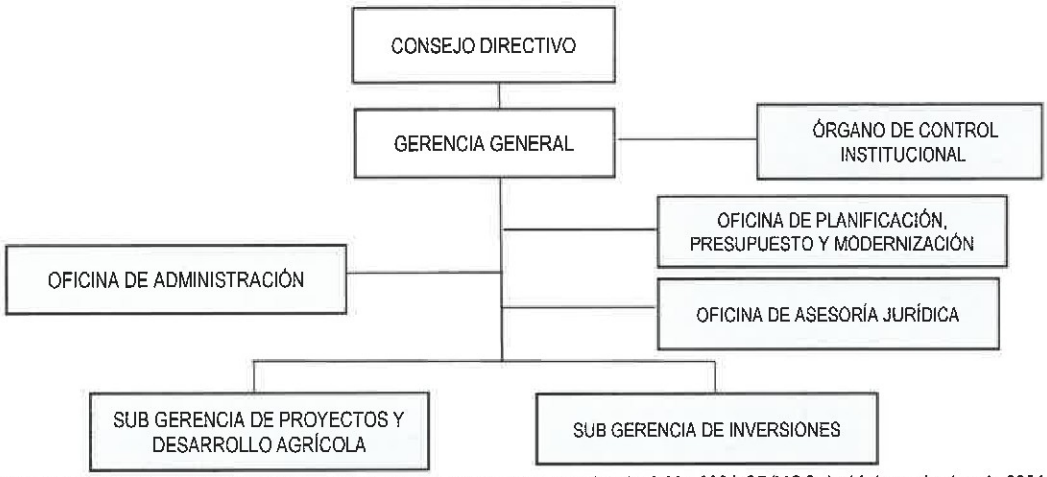
El Proyecto Especial Regional Pasto Grande (en adelante, la "Entidad"), fue creado por Decreto Supremo n.° 024-87-MIPRE de 18 de noviembre de 1987, se inició en el ámbito del Departamento de Moquegua, como órgano desconcentrado del Instituto Nacional de Desarrollo – INADE, encargado de los estudios y obras que permiten el desarrollo integral del Proyecto, posteriormente, con Decreto Supremo n.° 033-2003-VIVIENDA de 14 de diciembre de 2003, se dispuso la transferencia del PERPG del Instituto Nacional de Desarrollo (INADE) al Gobierno Regional Moquegua, a su vez se constituye el Consejo Directivo del PERPG como máximo órgano de la entidad y con Ordenanza Regional n.° 004-2004-CR-GRM de 4 de setiembre de 2004, se incorporó el PERPG a la Estructura Orgánica del Gobierno Regional Moquegua; y con Resolución Ejecutiva Regional n.° 018-2005-GRM/MOQ de 12 de enero de 2005, se creó la Unidad Ejecutora 002 PERPG, y en virtud del artículo 83°-a del ROF del Gobierno Regional, se le confirió autonomía económica, técnica, administrativa y financiera.

La finalidad de la Entidad es dar solución a la escasez de recursos hídricos de la región de Moquegua, la optimización de dichos recursos y mejorar el manejo del agua en sus valles, gestionando su uso con criterio de eficiencia y racionalidad, mediante la ejecución de proyectos orientados a esa solución y de los estudios que permitan la identificación y compatibilización de las mejores alternativas de oferta hídrica para uso múltiple, igualmente tiene como función específica el desarrollo de acciones concretas referidas a la optimización del uso del agua, por ende, la Autoridad Nacional del Agua (ANA) a través de la Resolución Jefatural n.° 083-2015-ANA de 27 de marzo de 2015, le otorgó a la Entidad, el titulo habilitante de Operador de la Infraestructura Hidráulica del "Sector Hidráulico Mayor Pasto Grande – Clase A".

A continuación, se muestra la estructura orgánica gráfica del Proyecto Especial Regional Pasto Grande:

ESTRUCTURA ORGÁNICA DEL PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

Gráfico N° 1
Estructura Orgánica



Fuente: Manual de Organizaciones y Funciones, aprobado con Decreto Regional n.° 005-2024-GR/MOQ de 14 de noviembre de 2024.

5. Notificación del Pliego de Hechos

En aplicación del numeral 7.30 de las Normas Generales de Control Gubernamental, aprobadas con Resolución de Contraloría n.° 295-2021-CG, la Directiva n.° 007-2021-CG/NORM "Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad", aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 134-2021-CG de 11 de junio de 2021 y sus modificatorias; así como, al marco normativo que regula la notificación electrónica emitida por la Contraloría se cumplió con el procedimiento de notificación del Pliego de Hechos a las personas comprendidas en los hechos con evidencias de presunta irregularidad a fin que formulen sus comentarios o aclaraciones.

En tal sentido, la Comisión de Control notificó el Pliego de Hechos por casilla electrónica a los servidores involucrados: Miguel Emiliano Romero La Torre, Nelson Ángel Luiz Rosado, Sergio Efraín Apaza Maquera, y, Daniel Antonio Niebles Cuayla, respectivamente.

Siendo que en el caso de los servidores Alberto Hugo Mamani Machaca y Javier Pedro Peñaloza Arana, respectivamente, de forma excepcional, se ha optado por la comunicación personal a través de medios físicos. La razón fundamentada y conformidad respectiva se encuentran en el **apéndice n.° 22** del presente Informe.

II. ARGUMENTOS DEL HECHO ESPECÍFICO PRESUNTAMENTE IRREGULAR.

1. DEFICIENTE CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA DE CONCRETO PARA LIMPIA Y DESCARGA DE SEDIMENTOS SÓLIDOS Y EXCEDENCIAS DE AGUA DEL RESERVORIO N° 01 DE LOMAS DE ILO, GENERÓ SU COLAPSO DEBIDO A LA SOCAVACIÓN DEL TERRENO DE FUNDACIÓN POR ESCURRIMIENTO DE CAUDAL DE AGUA POR FALTA DE EVALUACIÓN DEL SUELO, OCASIONANDO UN PERJUICIO ECONÓMICO A LA ENTIDAD DE S/85 540,51, ADEMÁS DE AFECTAR LA CORRECTA OPERACIÓN HIDRÁULICA Y FUNCIONAMIENTO DE DICHA INFRAESTRUCTURA.

Durante los periodos 2015, 2016 y 2021, respectivamente, el Proyecto Especial Regional Pasto Grande, en adelante "Entidad", a través de los residentes e inspectores de la obra: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, distrito y provincia de Ilo, Moquegua", ejecutaron deficientemente partidas de obras de arte y de drenaje de concreto (infraestructura de descarga y badén), sin que, durante la elaboración y ejecución de los expedientes técnicos de modificaciones presupuestales de obra n.os 4, 6, 7 y 8, respectivamente, verifiquen previamente la resistencia del suelo de fundación de la obra, según establecieron los planos y memoria de cálculo emitidos por el proyectista, y que luego fuesen incluidos y aprobados como diseño hidráulico para ejecutar el badén en el expediente de modificación presupuestal de obra n.° 4.

Referida verificación a la fundación del terreno y cimentación, que debió de realizarse de manera obligatoria a través de un estudio de mecánica de suelos, según establece, el numeral 6.1 y el literal h) del sub numeral 6.2.1 del numeral 6.2 del artículo 6° de la Norma Técnica E.050 del Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA de 5 de mayo de 2006 y modificatorias; así como, el numeral 7.2.1 del numeral 7.2 de la Directiva que norma los procedimientos a seguir por el residente de obra y para la inspección y control de la ejecución de obras, bajo la modalidad de ejecución presupuestaria directa para el Proyecto Especial Regional Pasto Grande, aprobadas ambas con Resolución de Gerencia General n.° 107-2009-PERPG/GR.MOQ de 11 de noviembre de 2009, lo cual no ocurrió cuando se llevaron a cabo el proceso constructivo de la mencionada infraestructura de sistema de descarga y badén; considerando que, dicho terreno natural a partir del estudio técnico de ensayos de laboratorio contratado y realizado en el periodo 2023, presenta características de suelo tipo limoso-arenoso, además presenta agresividad moderada a sulfatos, con potencial moderado de colapso, nivel bajo de expansión y dispersión intermedia.

En tal sentido, a la fecha la el especialista de la Comisión de Control a través de su Informe Técnico n.° 001-2024-CJGM de 15 de noviembre de 2024 **(apéndice n.° 3)**, ha podido determinar que la estructura de evacuación presenta problemas de socavamiento y colapso de un tramo de las losas del canal de mampostería de piedra y concreto ejecutado, debido a su sometimiento a procesos de escurrimiento y limpia de caudales de agua del reservorio realizados, referido socavamiento y colapso de estructura que ha podido evidenciarse a través de las actas de inspección a obra de 20 de abril de 2021, 8 de febrero de 2023, 31 de julio de 2023 y 28 de junio de 2024, respectivamente; siendo que a partir de la conducta desplegada por los residentes e inspectores de la obra en los periodos 2015, 2016 y 2021, respectivamente, se generó un perjuicio económico a la Entidad por el total valorizado en **S/85 540,51**, además de afectar la correcta operación hidráulica y funcionamiento del reservorio, considerando que a la fecha, se carecería de una estructura de limpia de agua; referido perjuicio económico el cual se resume a continuación:

CUADRO N° 1
RESUMEN DEL PERJUICIO ECONÓMICO OCASIONADO A LA ENTIDAD COMO CONSECUENCIA DE UN DEFICIENTE PROCESO CONSTRUCTIVO DE LA ESTRUCTURA DE LIMPIEZA DE LA OBRA.

Ítem	Descripción	Monto S/
1	Partidas nuevas ejecutadas en el expediente técnico de modificación presupuestal n.° 04.	16 877,35
2	Partidas nuevas ejecutadas en el expediente técnico de modificación presupuestal n.° 06.	14 735,63
3	Mayores metrados ejecutados en el expediente técnico de modificación presupuestal n.° 07.	2 333,48
4	Partidas nuevas ejecutadas en el expediente técnico de modificación presupuestal n.° 07.	5 541,55
5	Servicio por tercero contratado para la construcción de muro y badén de concreto ciclópeo (Servicio de construcción de muro y badén de concreto ciclópeo (C/P n.° 6313-F y 6314-F, ambos de 21/10/2021).	15 316,40
6	Partidas nuevas ejecutadas en el expediente técnico de modificación presupuestal n.° 08.	29 757,15
7	Mayores metrados ejecutadas en el expediente técnico de modificación presupuestal n.° 08.	978,95
	Total	**85 540,51**

Fuente: Expedientes de modificaciones presupuestales n.os 04, 06, 07 y 08, aprobados mediante Resolución Gerencial General n.° 149-2015-GG-PERPG/GR.MOQ de 03/08/2015; 060-2016-GG-PERPG/GR.MOQ de 25/04/2016; 133-2021-GG-PERPG/GR.MOQ. de 23/06/2021; y, 194-2021-GG-PERPG/GR.MOQ de 28/09/2021; comprobantes de pago por la adquisición de bienes, prestación de servicios y mano de obra, periodos 2015, 2016 y 2021; informes mensuales de obra de agosto, setiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2015, marzo y abril de 2016; julio, agosto, setiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2021; y, cuadernos de obra, tomos IV, VI y VII.

Elaborado por: Comisión de Control.

Los precitados hechos irregulares se exponen a continuación:

1.1. Antecedentes respecto al diseño de la estructura de limpieza y descarga:

La Entidad, representada por su Gerente General, ingeniero, José Luis Núñez Herrera, suscribió el 14 de marzo de 2013, el contrato n.° 001-2013-GG-PERPG/GR.MOQ con el representante legal del consultor Asesores Técnicos Asociados S.A. (en adelante "el proyectista"), como resultado del proceso de selección, Concurso Público n.° 01-2013-CE-PERPG, para la contratación del servicio de consultoría de obra para la elaboración del expediente técnico del proyecto: "Ampliación de la frontera agrícola Lomas de Ilo – Moquegua", el que una vez elaborado y presentado fue aprobado con las Resoluciones de Gerencia General n.os 070 y 086-2013-GG-PERPG/GR.MOQ de 11 de julio y 24 de setiembre de 2013, respectivamente, contemplando entre otros componentes, el diseño y especificaciones técnicas para la construcción de una (1) línea de conducción y distribución, y de dos (2) reservorios de almacenamiento de agua.

Sin embargo, la Entidad decidió ejecutar el citado componente de proyecto: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo", por administración presupuestaria directa, iniciando los trabajos físicos de obra el 2 de setiembre de 2013, realizándose los mismos hasta el 20 de mayo de 2016, fecha en que se concluyó el proceso constructivo, pero no se logró realizar la prueba de funcionamiento respectiva; en ese sentido, en atención al colapso y daños presentados en sus estructuras (cerco perimétrico, compuerta de salida y limpia de agua, estructura de evacuación – limpia de agua; y, el deterioro de la geomembrana instalada sobre el reservorio), conllevó a que la Entidad elabore dos (2) nuevos expedientes de modificación presupuestal y de plazo n.os 7 y 8 para la reparación y puesta en funcionamiento del componente de proyecto, que comenzó el 6 de julio de 2021 y continuándose los trabajos a la fecha, aprobándose durante su ejecución trece (13) modificaciones presupuestales y diecisiete (17) ampliaciones de plazo.

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ABOGADO DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ESPECIALISTA TÉCNICO – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – JEFE DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – SUPERVISOR – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – OCI – MOQUEGUA

Siendo entonces que durante el proceso constructivo de la obra, con carta n.° 317-2014-GG-PERPG/GRM de 1 de agosto de 2014, el Gerente General, ingeniero José Luis Núñez Herrera, hizo de conocimiento del proyectista, Asesores Técnico Asociados S.A. encargada de la elaboración del estudio definitivo del proyecto: "Ampliación de la Frontera Agrícola Lomas de Ilo, Moquegua", que mediante informe n.° 098-2014-MCP/RO/GEINGRA/PERPG/GRM, el ingeniero Mario Calagua Pumarrune, residente de la obra, indica que de la revisión del expediente técnico aprobado de obra, se advertía la falta de planos y especificaciones técnicas para la ejecución de la **Partida 03.01 Alcantarilla**, del componente **"Construcción del Camino de Acceso al Reservorio"**; en tal sentido, no se tenía la información de la **ubicación de la(s) alcantarilla(s)**, ni de sus detalles tanto en planta como en cortes y otros necesarios para su correcta ejecución.

Respecto a lo indicado por la Entidad, con carta n.° 10-2014-ATA/ES-Lomas de Ilo-Moquegua de 20 de agosto de 2014 **(apéndice n.° 4)**, el proyectista, Asesores Técnico Asociados S.A. encargada de la elaboración del estudio definitivo del proyecto: "Ampliación de la Frontera Agrícola Lomas de Ilo, Moquegua", remitió y adjuntó el diseño y detalles del cruce de quebrada ubicado en la progresiva 9+680 del camino de acceso al Reservorio n.° 1, en la que indica que la estructura seleccionada ha sido: badén del tipo estándar, en base a las condiciones hidrológicas, topográficas y geotécnicas del emplazamiento de la estructura. La memoria de cálculo señala lo siguiente:

CUADRO N° 2
MEMORIA DE CÁLCULO - DISEÑO HIDRÁULICO DEL BADÉN (Progresiva 9+680).

Aspectos generales

El badén está ubicado en el camino de acceso al reservorio en la progresiva 9+680

Las investigaciones necesarias se centran en tres aspectos fundamentales:
a) Topografía del cauce.
b) Geotecnia del sitio.
c) Estimación de caudales máximos.

La topografía consiste en la planimetría del sector, un perfil transversal y uno longitudinal; levantamiento este que deberá cubrir un área comprendida como mínimo entre 100 metros aguas arriba y 100 metros aguas abajo del eje del camino y un ancho, a partir de ambas márgenes; que permita un conocimiento detallado del sector.
El estudio geotécnico se deberá centrar en las características del terreno de fundación y de las márgenes del rio o quebrada.
La estimación de los caudales máximos del estudio hidrológico, incluye un análisis de los materiales de arrastre y la morfología del cauce.
El contenido de este acápite trata la explicación de diferentes metodologías aplicables al diseño de las estructuras de drenaje para caminos rurales y bajo volumen de tránsito. La selección del tipo de estructuras hidráulicas analizada es el badén estándar.

Badén estándar:
Estas estructuras están destinadas a proteger de la erosión a la carretera de pequeños cursos de agua que la atraviesan, su uso debe estar limitado a sitios con pequeñas descargas y en zonas planas.

Criterio de diseño:

- Existen dos estructuras proyectadas:

Estructura	Progresiva	Caudal Q(m3/s)
Proyectada	9+680	1.8

- El ancho de diseño está en función al ancho de la capa o superficie de rodadura igual a 3.50 metros de acuerdo al Manual de Diseño de Caminos no Pavimentados de Bajo Volumen de Tránsito, pero se considera 5.00m.
- La altura máxima alcanzada por el nivel de agua para el caudal de diseño es 18 cm.

Dimensionamiento del badén estándar:
El badén se comporta como un canal de superficie libre y para determinar su capacidad se propone la fórmula de Manning la que se expresa:

$$Q = \frac{A*R^{2/3}+S^{1/2}}{n}$$

Siendo:

Q, caudal en m^3/s.
n, coeficiente de rugosidad de Manning que depende de la superficie del fondo del canal.
A, área de sección transversal en metros cuadrados.
P, perímetro mojado de la sección transversal en metros cuadrados.
Rh, radio de la tuberia dado por A/P(metros).
S0, pendiente longitudinal del fondo en metro por metro.

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ABOGADO DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ESPECIALISTA TÉCNICO – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – JEFE DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – SUPERVISOR – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – OCI – MOQUEGUA

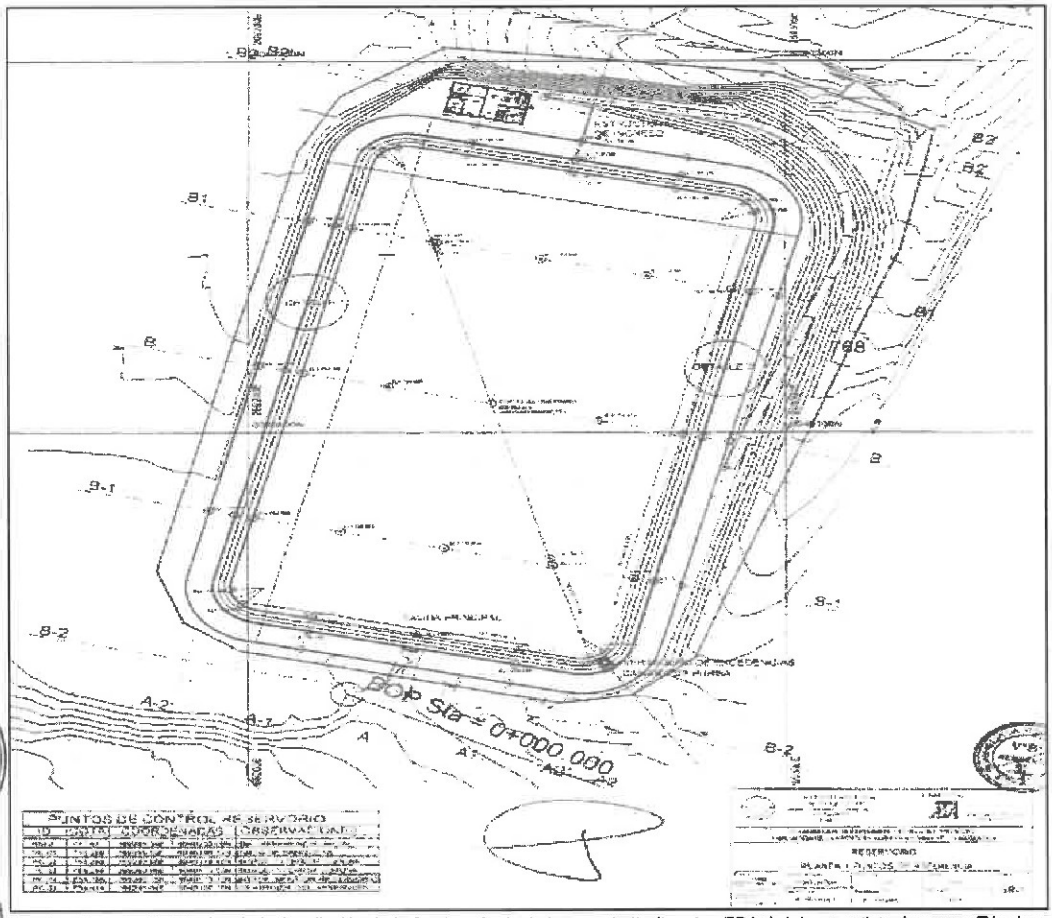
Aspectos generales
Proceso de cálculo badén estándar: **1.** Determinación del caudal de diseño (Qd) por medio del método Mac Math= 1.8 m³/s. **2.** Cálculo del caudal el máximo que puede trasportar el badén, el cual se calcula mediante la ecuación de Manning como un canal abierto triangular. Los parámetros para el badén son los siguientes: • Profundidad máxima *y*= 20 cm. • Pendiente de los lados *S*= 0.04. • Pendiente del fondo del canal *S0*= 0.05. • Pendiente de los lados de la estructura (z) = 1/ 0.04 = 25.0. • n= 0.02 para mamposteria de piedra con concreto.

Sección	Area hidráulica A	Perimetro mojado P	Radio hidráulico R	Espejo de agua T
 Trapezoidal	$(b+zy)y$	$b+2y\sqrt{1+z^2}$	$\frac{(b+zy)y}{b+2y\sqrt{1+z^2}}$	$b+2zy$

Análisis de resultados: 1. El tirante máximo ex 0.177m. por lo cual se considera una altura de badén con respecto al ingreso y salida de 0,20m. 2. El espejo de agua minima es de 8.97m, por lo que se considera 10 m. **3.** En el badén también se considera uñas para evitar las socavaciones.

Fuente: Carta n.° 10-2014-ATA/ ES-Lomas de Ilo-Moquegua de 20 de agosto de 2014.
Elaborado por: Comisión de Control.

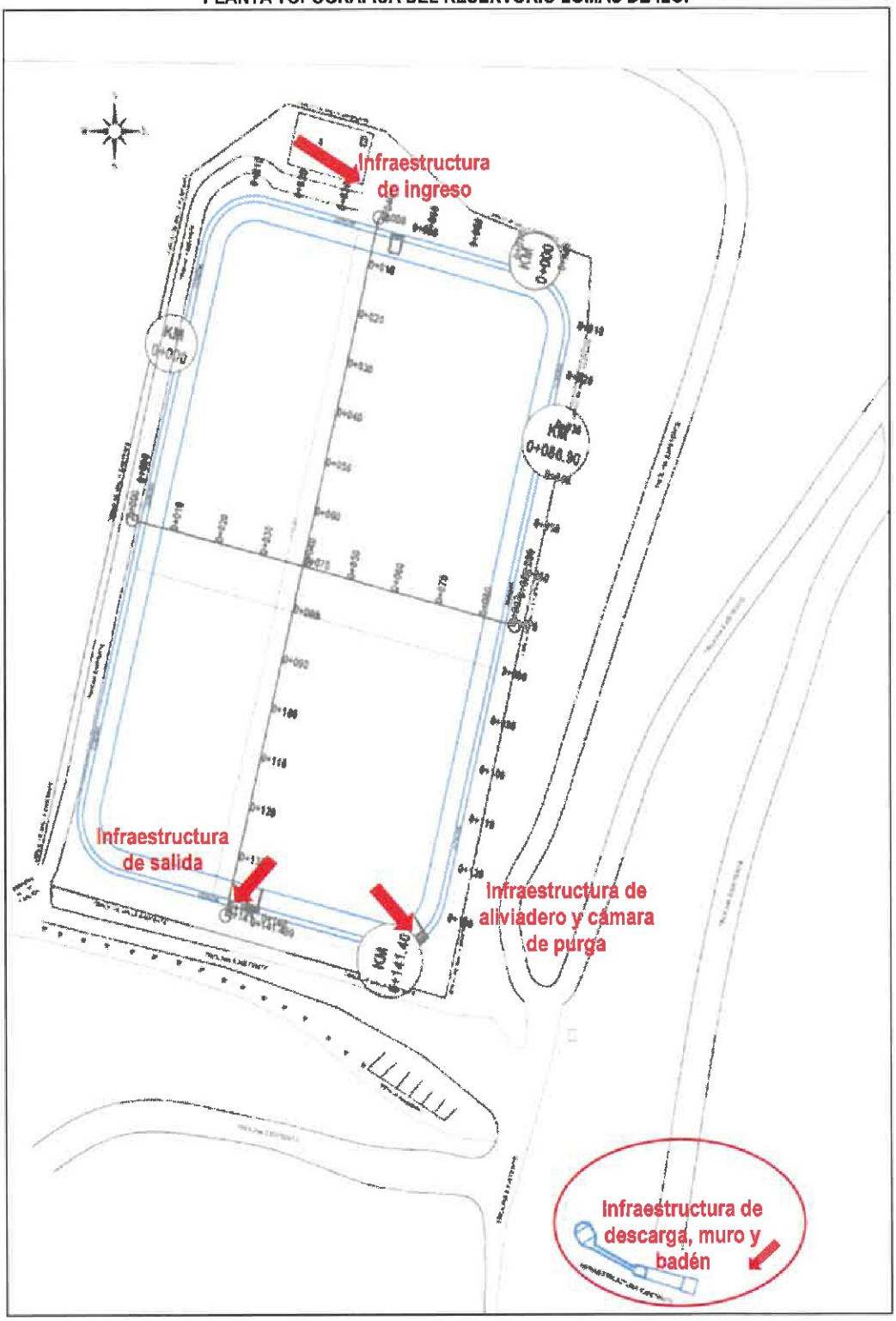
IMAGEN N° 1
PLANIMETRÍA DEL RESERVORIO LOMAS DE ILO



Fuente: Expediente Técnico de la Ampliación de la frontera Agrícola Lomas de Ilo (Lamina ERA-1 del proyectista Asesores Técnicos Asociados S.A); Carta n.° 10-2014-ATA/ ES-Lomas de Ilo-Moquegua, de 20 de agosto de 2014.

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ABOGADO DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ESPECIALISTA TÉCNICO – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – JEFE DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – SUPERVISOR – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – OCI – MOQUEGUA

IMAGEN N° 2
PLANTA TOPOGRÁFICA DEL RESERVORIO LOMAS DE ILO.



Fuente: Servicio de Levantamiento topográfico y procesamiento de datos Reservorio Lomas de Ilo (lamina P-ST-01 - SECCIONES TRANSVERSALES)
Elaborado por: Comisión de Control.

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ABOGADO DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ESPECIALISTA TÉCNICO – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – JEFE DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – SUPERVISOR – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – OCI – MOQUEGUA

De otra parte, de la verificación efectuada al expediente técnico de la obra "Reservorio n.° 01 – Primera Etapa", elaborado por el consultor Asesores Técnicos Asociados S.A. aprobado con la Resolución de Gerencia General n.° 70-2013-GG-PERPG/GR.MOQ de 11 de julio de 2013 por el monto de S/3 992 465,25, del cual se evidencio que dicho expediente técnico aprobado respecto a la construcción de una estructura de aliviadero de salida y purga, prevé en el punto 3. Descripción del expediente técnico, en el punto 3.2.2 Componente de la obra, del inciso C. Sección de Salida, se consideró la Estructura de Alivio del Reservorio R1 y del Reservorio R2 en la cual dichas estructuras de alivio están proyectadas para evacuar un caudal aproximado de 1.5 m^3/s.

Del punto 4. Diseños y memoria de cálculos, en el punto 4.2 Diseños hidráulicos, del inciso 4.2.6 Diseño de los aliviaderos para los reservorios R1 y R2 en el cual dicho expediente técnico se adoptó un ancho de 2.4 metros, así como también un caudal de 1.5 m^3/s y una altura de cresta del vertedero de 0.40 metros; asimismo en el punto 4.3 Diseños estructurales, 4.3.11 Diseño Estructural de aliviadero en donde se desarrolló la memoria de cálculo.

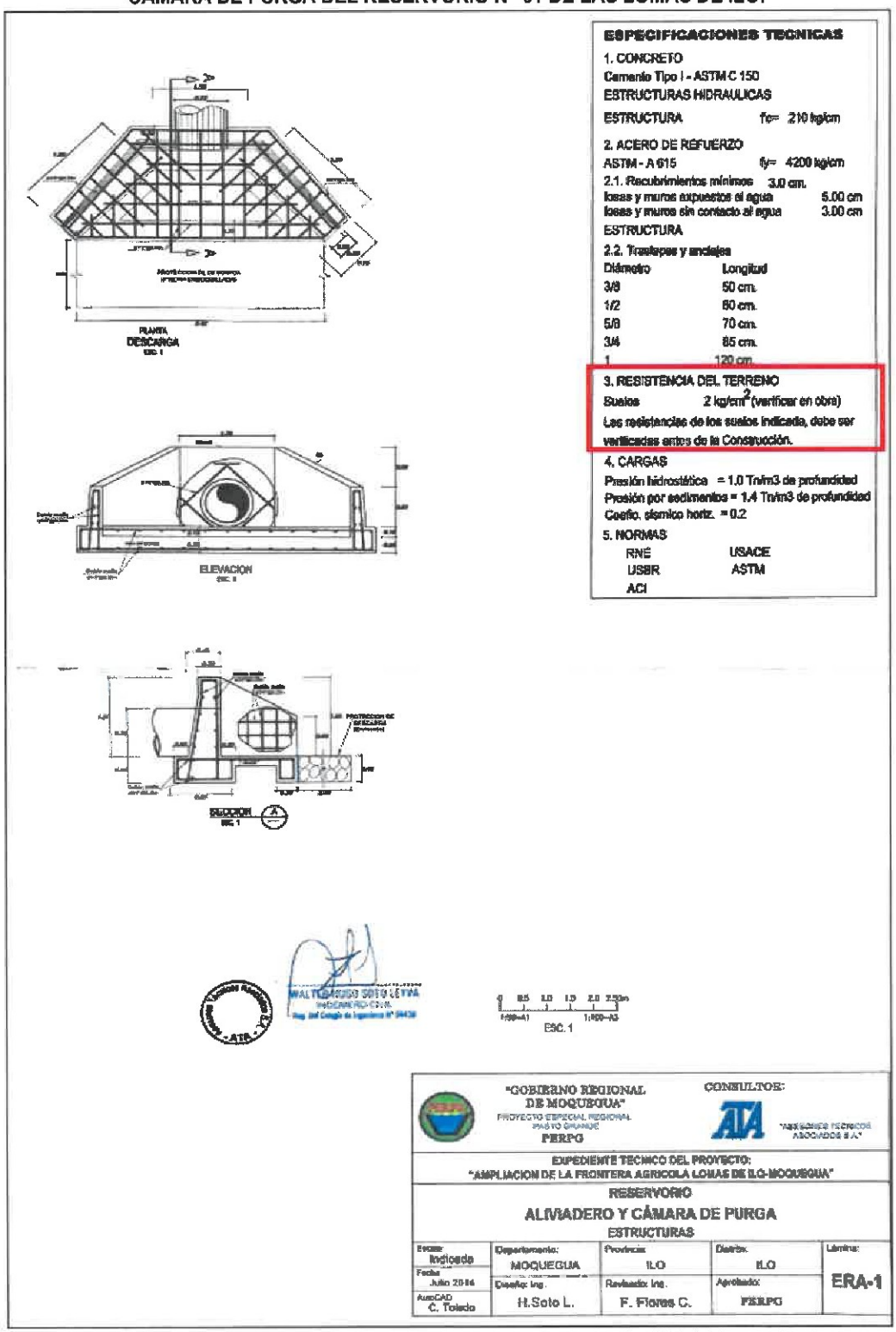
De las especificaciones técnicas particulares en el ítem 05.00 Sección de salida, se encuentra la partida 05.05 Aliviadero de la cual solo tiene la sub partida 05.05.01 Suministro e instalación de tubería de excedencias, de lo cual se advierte que no se desarrolla ninguna otra partida más con respecto al aliviadero del reservorio asimismo esto se puedo apreciar en lo que son los costos y presupuestos, metrados de dicho expediente técnico.

A continuación se desarrolla el proceso constructivo realizado para la estructura de concreto de limpia y descarga de agua del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, a través de las modificaciones presupuestales n.^{os} 4, 6, 7 y 8, de acuerdo a la secuencia narrativa siguiente:

1.2. ELABORACIÓN, APROBACIÓN Y EJECUCIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE MODIFICACIÓN PRESUPUESTAL N.° 04:

El 4 de febrero de 2015, la Entidad con memorándum n.° 40-2015-GEINFRA-PERPG/GR.MOQ de 9 de febrero de 2015, designó al ingeniero civil, Michael Alexander León Arce, como residente de la obra, encargándosele la elaboración del informe situacional y el plan de trabajo para su aprobación y ejecución; quien teniendo en cuenta las absoluciones de consultas realizadas por los anteriores responsables de la obra, ante el proyectista, Asesores Técnico Asociados S.A., dentro de las cuales existen planos referidos a la construcción de una cámara de purga y un badén suscritos por el consultor de la proyectista, ingeniero mecánico, Walter Hugo Soto Leyva, incluyendo los diseños de estructura de evacuación no considerados en el expediente técnico inicial aprobado, siendo que la **lámina ERA-1**, dentro de sus especificaciones técnicas estableció que **las resistencias de los suelos de 2 kg/cm² de la cámara de puga de la obra debe ser verificada antes de su construcción**, conforme al sustento que se muestra a continuación:

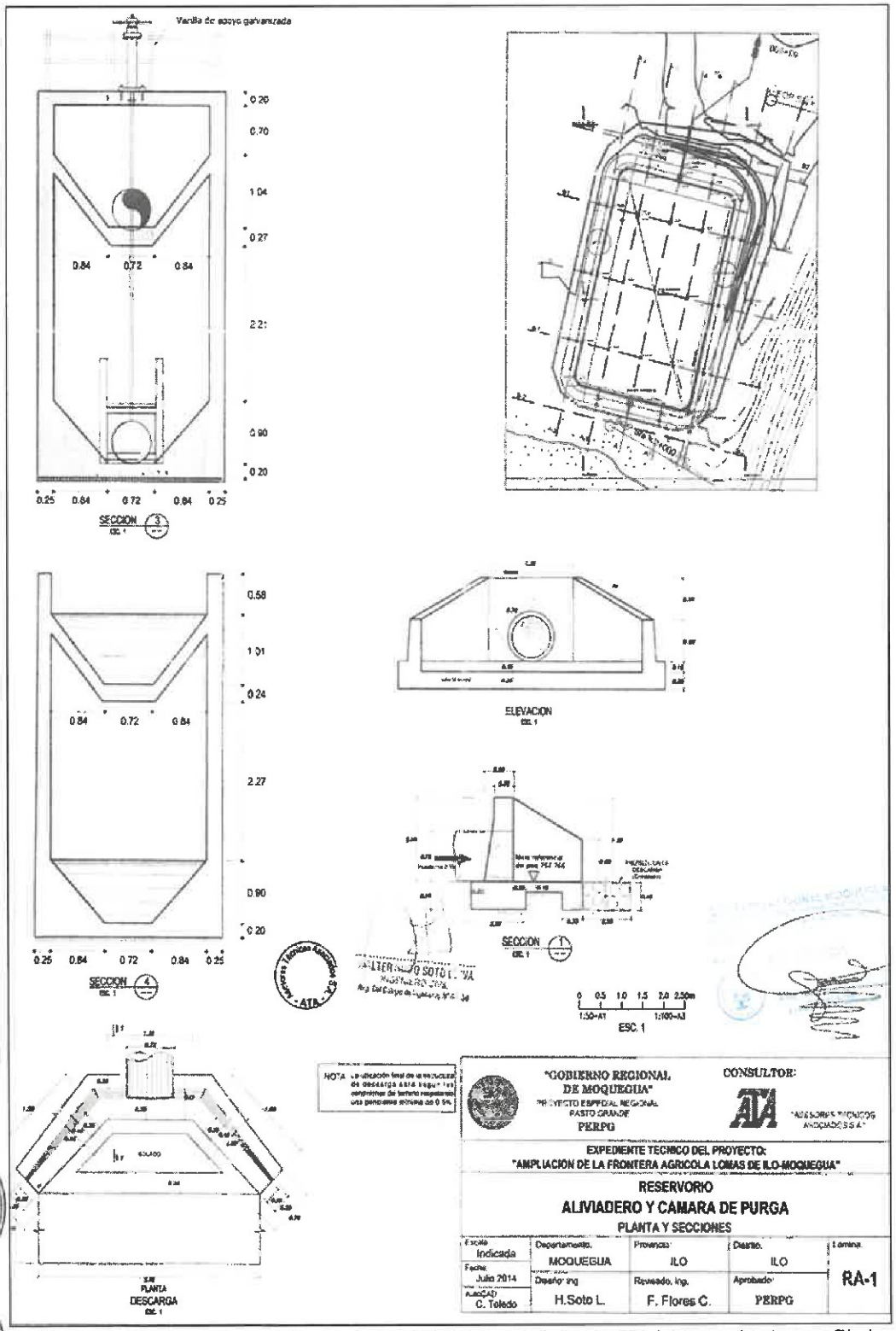
IMAGEN N.° 3
CÁMARA DE PURGA DEL RESERVORIO N° 01 DE LAS LOMAS DE ILO.



Fuente: Expediente Técnico de la Ampliación de la frontera Agrícola Lomas de Ilo (Lamina ERA-1 del proyectista Asesores Técnicos Asociados S.A); Carta n.° 10-2014-ATA/ ES-Lomas de Ilo-Moquegua, de 20 de agosto de 2014.

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ABOGADO DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ESPECIALISTA TÉCNICO – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – JEFE DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – SUPERVISOR – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – OCI – MOQUEGUA

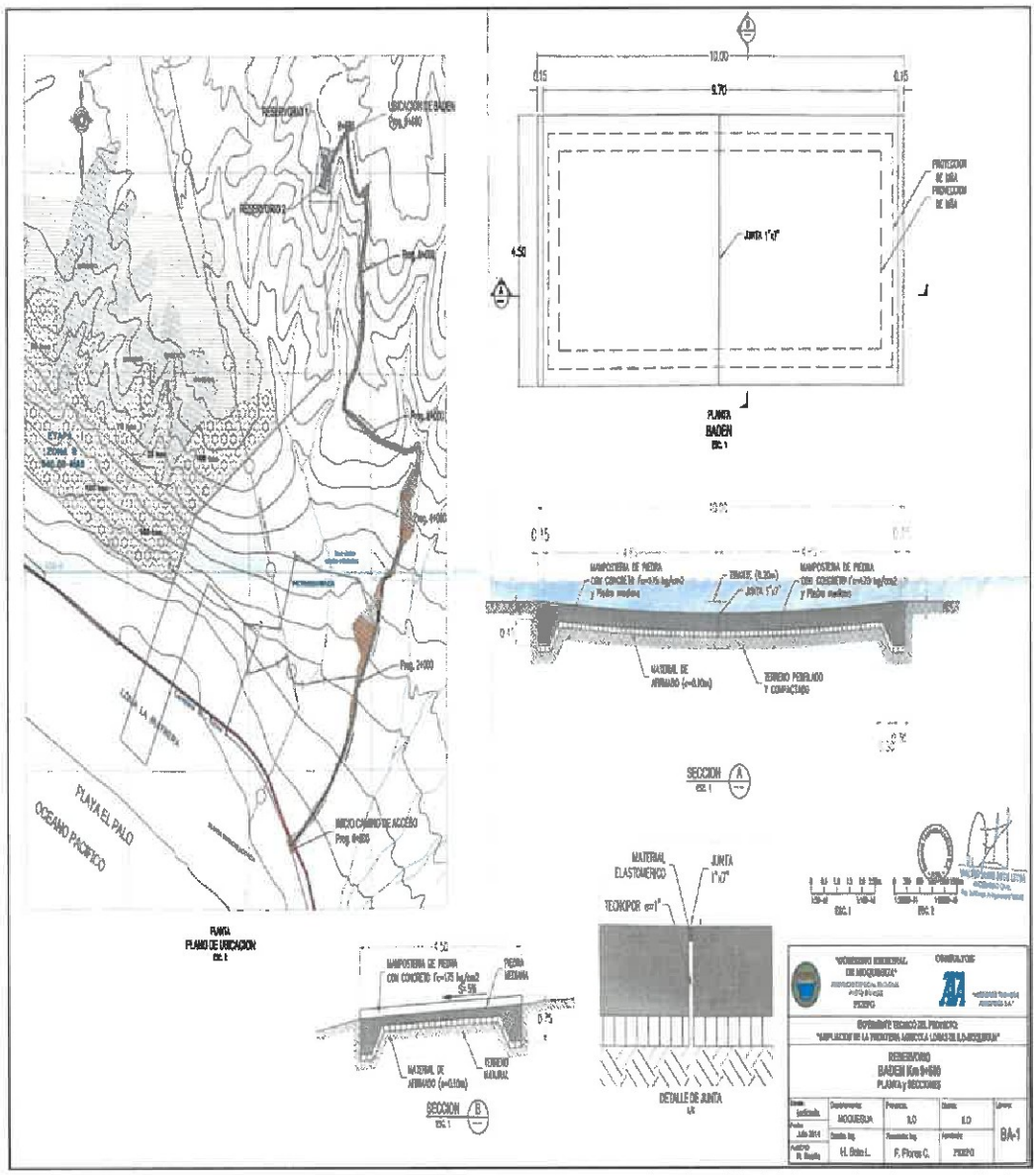
IMAGEN N.° 4
CÁMARA DE PURGA DEL RESERVORIO N.° 01 DE LAS LOMAS ILO.



Fuente: Expediente Técnico de la Ampliación de la frontera Agrícola Lomas de Ilo (Lamina ERA-1 del proyectista Asesores Técnicos Asociados S.A); Carta n.° 10-2014-ATA/ ES-Lomas de Ilo-Moquegua, de 20 de agosto de 2014.

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ABOGADO DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ESPECIALISTA TÉCNICO – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – JEFE DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – SUPERVISOR – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – OCI – MOQUEGUA

IMAGEN N° 5
PLANO DE PLANTA Y SECCIÓN DEL BADÉN (KM 9+680)



Fuente: Expediente Técnico de la Ampliación de la frontera Agrícola Lomas de Ilo (Laminas-BA-1 del proyectista Asesores Técnicos Asociados S.A); Carta n.° 10-2014-ATA/ ES-Lomas de Ilo-Moquegua, de 20 de agosto de 2014.

Por lo que, el nuevo expediente adicional elaborado por el residente de obra, ingeniero civil, Michael Alexander León Arce, incluía los diseños de estructura de evacuación no considerados en el expediente técnico inicial y que son elaborados por el consultor de la proyectista, ingeniero mecánico, Walter Hugo Soto Leyva, respecto a la lámina ERA-1, que estableció dentro de sus especificaciones técnicas que las resistencias de los suelos de 2 kg/cm^2 de la cámara de puga de la obra debe ser verificada antes de su construcción.

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ABOGADO DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ESPECIALISTA TÉCNICO – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – JEFE DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – SUPERVISOR – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – OCI – MOQUEGUA

Siendo entonces que el expediente técnico de modificación presupuestal n.° 04, fue elaborado por el residente e inspector de la obra, ingenieros civiles, Michael Alexander León Arce y William Sangama Flores, respectivamente, para luego ser tramitado y aprobado por la Entidad mediante Resolución de Gerencia General n.° 149-2015-GG-PERPG/GR.MOQ de 3 de agosto de 2015 **(apéndice n.° 5)**, por S/1 161 701,20, considerando mayores metrados y partidas nuevas, respecto a la evacuación del agua para la limpieza de la obra, con relación a obras de arte de: **1) Estructura de descarga**, considerado después de la infraestructura de aliviadero; **2) Badén**, cuya estructura servirá para la evacuación del agua.

Cabe precisar que la obra que estuvo paralizada desde el 31 de diciembre de 2014, reiniciando su ejecución el 10 de setiembre de 2015, encontrándose como responsables hasta el 31 de diciembre de 2015, los ingenieros civiles, Alberto Hugo Mamani Machaca[1], y, Miguel Emiliano Romero La Torre[2], como residente e inspector, respectivamente, según el memorándum n.os 562 y 563-2015-GEINFRA-PERPG/GR.MOQ, ambos de 17 de agosto de 2015, respectivamente.

Además, el expediente técnico de modificación presupuestal n.° 04, contemplaba (con respecto a la evacuación del agua para la limpieza del reservorio n.° 01), la ejecución de dos componentes dentro de la partida: Reparación y reconstrucción de estructuras no conformadas y dos componentes dentro de la partida: Obras de arte y drenaje, respecto a la estructura de descarga y otra de badén.

En ese sentido, según indica el residente de obra, ingeniero civil, Alberto Hugo Mamani Machaca, en su informe mensual de valorización de ejecución de obra, correspondiente a octubre, noviembre y diciembre de 2015 **(apéndice n.° 6)**, se ejecutaron al 100%, las partidas previstas en el expediente técnico de ampliación presupuestal de obra n.° 04, aprobado con Resolución de Gerencia General n.° 149-2015-GG-PERPG/GR.MOQ de 13 de agosto de 2015, por cuyos avances de ejecución de trabajos se dejó constancia en los asientos n.os 38, 39, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, del tomo VII del cuaderno de obra **(apéndice n.° 7)**, correspondiente desde el **14 de octubre de 2015** al **31 de octubre de 2015**.

Y con relación a diciembre de 2015 y marzo de 2016, a partir de las anotaciones de cuaderno de obra n.os 59, 60, 62, 63, 64, 65, 69, 97, 153 y 154 **(apéndice n.° 7)**, desde el **2 de noviembre de 2015** al **7 de diciembre de 2015**, donde se registró que el residente de obra, ingeniero civil, Alberto Hugo Mamani Machaca, se ejecutaron al 100%, las partidas previstas en el expediente técnico de ampliación presupuestal de obra n.° 04, aprobado con Resolución de Gerencia General n.° 149-2015-GG-PERPG/GR.MOQ de 13 de agosto de 2015.

En la ejecución de la partida: 05.01 Estructura de descarga, el residente e inspector de obra, Alberto Hugo Mamani Machaca, Miguel Emiliano Romero La Torre, respectivamente, valorizaron las sub partidas de excavación manual de zanjas para cimientos, perfilado y compactado de fondo de sección de la estructura, compactado de bordes de la estructura, eliminación de material excedente, solado e= 0.05 m F'c=100 kg/cm^2, acero corrugado F"y= 4200 kg/cm^2, encofrado y desencofrado caravista, concreto F'c=210 kg/cm^2 y en la ejecución de la partida: 05.02 Badén; asimismo, consideraron la ejecución de las sub partidas: excavación de estructuras, encofrado y desencofrado, concreto ciclópeo F'c=175 kg/cm^2 +70% PM y juntas de dilatación de E=1".

1 Contratado como residente de obra, mediante contrato de trabajo sujeto a modalidad para obra determinada n.° 119 y 203-2015-G.G. PERPG/GR-MOQ de 17 de agosto de 2015 y 1 de diciembre de 2015, periodo de contratación desde el 17 de agosto de 2015 hasta el 31 de diciembre de 2015, en reemplazo del ingeniero civil, Michael Alexander León Arce

2 Contratado como inspector de obra, mediante contrato de trabajo sujeto a modalidad para obra determinada n.° 120 y 193-2015-G.G. PERPG/GR-MOQ de 17 de agosto de 2015 y 1 de diciembre de 2015, periodo de contratación desde el 17 de agosto de 2015 hasta el 31 de diciembre de 2015, en reemplazo del ingeniero civil, William Sangama Flores.

En la valorización de ejecución de obra y correspondiente a octubre, noviembre y diciembre de 2015, se puede advertir que la ejecución y valorización en la mayoría de sub partidas al 100% de la partida: Obras de arte y drenaje, del expediente técnico de modificación presupuestal n.° 04, aprobado con Resolución de Gerencia General n.° 149-2015-GG-PERPG/GR.MOQ de 13 de agosto de 2015, se llevaron a cabo entre el **14 de octubre de 2015** hasta el **7 de diciembre de 2015**, por cuya valorización realizada por el especialista técnico de la comisión de control a través de su Informe Técnico n.° 001-2024-CJGM de 15 de noviembre de 2024 **(apéndice n.° 3)**, a partir de la información registrada en los asientos de cuaderno de obra, precios unitarios de las partidas de obra a ejecutar según el precitado expediente técnico, las cuales fueron actualizadas con los respectivos comprobantes de pago de bienes, servicios y mano de obra (costo directo), obteniéndose el monto ejecutado y valorizado de **S/16 877,35**, según el resumen siguiente:

CUADRO N° 3
VALORIZACIÓN REALIZADA POR LA COMISIÓN DE CONTROL A LAS PARTIDAS NUEVAS EJECUTADAS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE MODIFICACION PRESUPUESTAL N° 04.

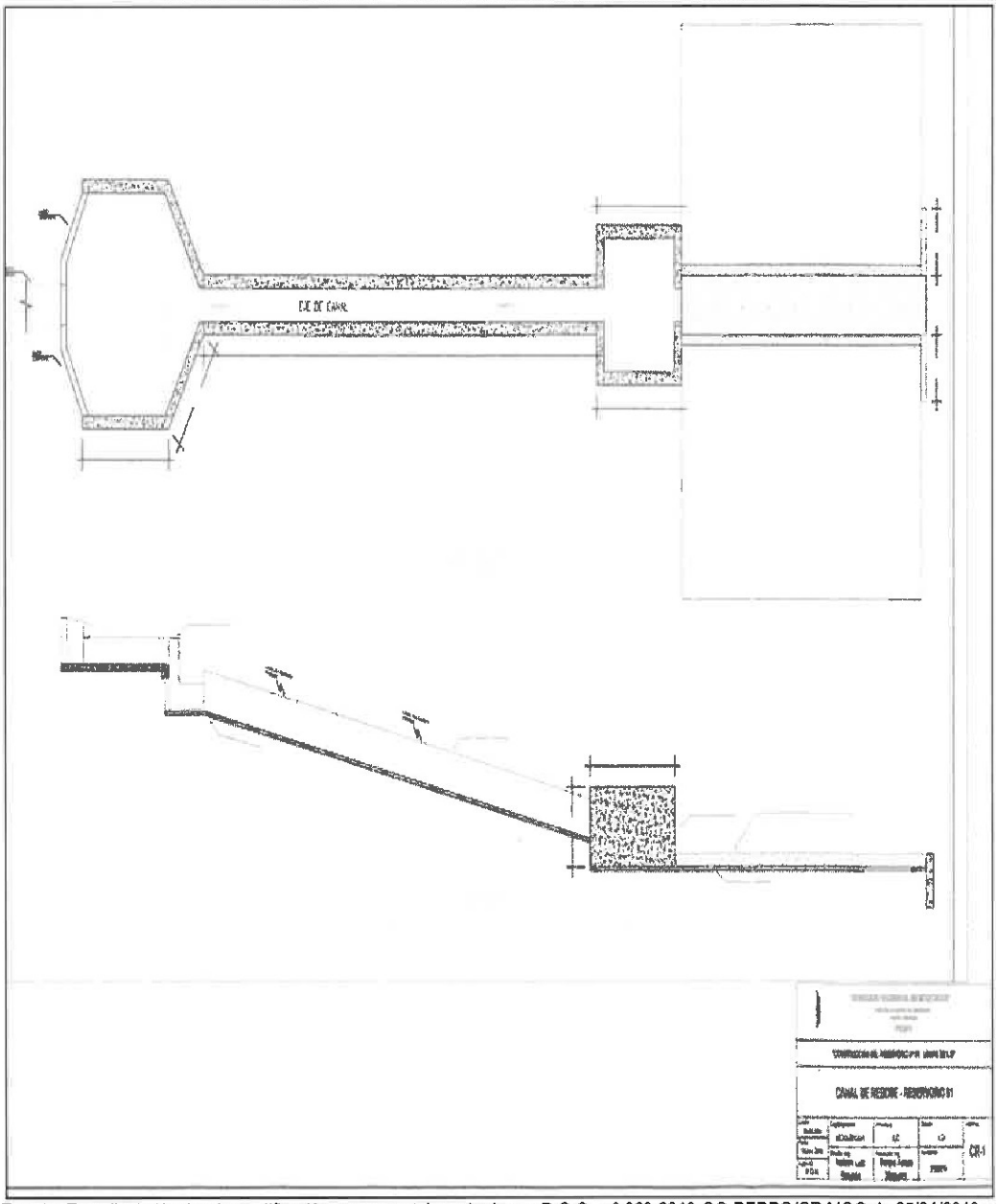
ITEM	DESCRIPCION	UND.	METRADO	COSTO UNITARIO S/	COSTO PARCIAL S/
05.00.00	**Obras de arte y drenaje**				
05.01.00	**Estructura de descarga**				
05.01.01	**Movimiento de tierras**				
05.01.01.01	Excavación manual de zanjas para cimientos	m³	7.00	30,92...	216,47
05.01.01.02	Perfilado y compactado de fondo de sección de la estructura	m²	18.00	13,47...	242,54
05.01.01.03	Compactado de bordes de estructura	m²	20.00	12,92...	258,47
05.01.01.04	Eliminación de material excedente	m³	8.00	5,34...	42,75
05.01.02	**Concreto**				
05.01.02.01	Solado e=0.05m f´c=100kg/cm²	m²	15.00	20,88...	313,23
05.01.02.02	Acero corrugado FY=4200kg/cm² grado 60	kg	218.00	1,29...	280,78
05.01.02.03	Encofrado y desencofrado caravista	m²	21.00	191,49...	4 021,31
05.01.02.04	Concreto f´c=210kg/cm²	m³	4.00	330,33...	1 321,33
05.01.02.05	Protección de descarga	m³	4.00	184,42...	737,67
05.02.00	**Badén**				
05.02.01	**Movimiento De Tierras**				
05.02.01.01	Excavación de estructuras	m³	39.00	5,99...	233,63
05.02.02	Concreto				
05.02.02.01	Encofrado y desencofrado	m²	25.00	162,65...	4 066,37
05.02.02.02	Concreto ciclópeo f´c=175kg/cm2 + 70% PM	m³	20.40	250,97...	5 119,89
05.02.02.03	Juntas de dilatación E=1"	m	5.00	4,58...	22,91
				TOTAL	**16 877,35**

Fuente: Expediente técnico de modificación presupuestal n.° 04, aprobado con R.G.G n.° 149-2015-GG-PERPG/GR.MOQ de 13 de agosto de 2015; asientos del tomo V y VI del cuaderno de obra n.os 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 69, 97, 153 y 154; y, comprobantes de pago.
Elaborado por: Comisión de Control.

1.3. ELABORACIÓN, APROBACIÓN Y EJECUCIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE MODIFICACIÓN PRESUPUESTAL N° 06:

La Entidad mediante Resolución de Gerencia General n.° 060-2016-GG-PERPG/GR.MOQ de 25 de abril de 2016, aprobó el expediente técnico de modificación presupuestal (deductivo y ampliación de plazo) n.° 06 **(apéndice n.° 8)**, por un monto negativo de S/66 012,82, que comprende la deducción de partidas del expediente inicial y de la modificación presupuestal n.° 04, para añadir partidas nuevas y mayor metrado sin que estos superen la deducción realizada, siendo que las partidas nuevas previstas a ejecutarse se encuentran relacionadas al mejoramiento del sistema de rebose (movimiento de tierras y obras de concreto), según el detalle siguiente:

IMAGEN N° 6
PLANO DE CONSTRUCCIÓN DEL CANAL DE REBOSE DEL RESERVORIO N° 01, PREVISTO EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE MODIFICACIÓN PRESUPUESTAL N° 06.



Fuente: Expediente técnico de modificación presupuestal aprobado con R.G.G. n.° 060-2016-GG-PERPG/GR.MOQ de 25/04/2016.

Es de precisar que la elaboración del expediente técnico de modificación presupuestal (adicional, deductivo y ampliación de plazo) n.° 06, estuvo a cargo del residente e inspector de obra, ingenieros civiles, Nelson Ángel Luiz Rosado[3] y Sergio Efraín Apaza Maquera[4], respectivamente.

3 Según el contrato de trabajo sujeto a servicio específico n.° 013 y 0125-2016-GG.PERPG/GR-MOQ, de 18 de enero de 2016 y 2 de mayo de 2016, periodo desde el 18 de enero de 2016 hasta el 17 de julio de 2016.

4 En reemplazo del ingeniero civil, Miguel Emiliano Romero La Torre, según el contrato de trabajo sujeto a servicio específico n.° 059-A y 104-2016-GG.PERPG/GR-MOQ, de 2 de marzo de 2016, periodo desde el 1 de marzo de 2016 hasta el 17 de julio de 2016.

Corresponde tener presente que de la revisión a los asientos n.os 121 y 122 del tomo VI del cuaderno de obra, ambos de 31 de diciembre de 2015, se advierte que el residente e inspector de la obra, ingenieros civiles, Alberto Hugo Mamani Machaca y Miguel Emiliano Romero La Torre, respectivamente, dejaron constancia de la paralización temporal de los trabajos de obra, debido al cierre del ejercicio presupuestal; en ese sentido, en el asiento n.° 123 del tomo VI del cuaderno de obra, el nuevo residente y el inspector de obra, ingenieros civiles, Nelson Ángel Luiz Rosado y Miguel Emiliano Romero La Torre[5], reiniciaron los trabajos de obra previa coordinación con la Gerencia de Infraestructura para el 8 de febrero de 2016, siendo que la ejecución de la sub partida n.° 05.01.01 de la partida n.° 05.01, de movimiento de tierras para la excavación de material suelto con equipo, según el asiento n.° 153 del tomo VII del cuaderno de obra, comenzó a ejecutarse desde el 9 de marzo de 2016, encontrándose como residente de obra, el ingeniero civil, Nelson Ángel Luiz Rosado y como inspector, el ingeniero civil, Sergio Efraín Apaza Maquera.

De la revisión al informe n.° 123-2016-NALR-RO-GEINFRA-PERPG/GRM.MOQ. de 18 de abril de 2016 **(apéndice n.° 9)**, que adjunta el informe mensual de valorización de ejecución de obra, correspondiente a marzo de 2016, emitido por el residente de obra, ingeniero civil, Nelson Ángel Luiz Rosado, señalando lo siguiente: *"(...) es necesario acondicionar la estructura del aliviadero o rebose que cuenta con una tubería, una estructura canalizada de concreto simple de tipo canal y badén, adicionando una cámara rompe presiones para la salida de agua del reservorio de tal forma que no erosione el terreno natural y se distribuya de forma homogénea al salir el agua, lo que se pedirá adicionar esta partida como partida nueva".*

Según indica el residente de obra, ingeniero civil, Nelson Ángel Luiz Rosado, en su informe n.° 123-2016-NALR-RO-GEINFRA-PERPG/GRM.MOQ. de 18 de abril de 2016 **(apéndice n.° 9)**, que adjunta el informe mensual de valorización de ejecución de obra, correspondiente a marzo de 2016, se ejecutaron al 100%, las partidas previstas en el expediente técnico de ampliación presupuestal de obra n.° 06, aprobado con Resolución de Gerencia General n.° 060-2016-GG-PERPG/GR.MOQ de 25 de abril de 2016, por cuyos avances de ejecución de trabajos se dejó constancia en los asientos n.os 153, 154, 156, 157, 158, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 167, 169, 170, 171, 172, 174, 175 del tomo VII del cuaderno de obra **(apéndice n.° 7)**, correspondiente desde el **9 de marzo de 2016** al **31 de marzo de 2016.**

Asimismo, el residente de obra, ingeniero civil, Nelson Ángel Luiz Rosado, en su informe n.° 168-2016-NALR-RO-GEINFRA-PERPG/GRM.MOQ. de 15 de mayo de 2016 **(apéndice n.° 9)**, y que adjunta el informe mensual de valorización de ejecución de obra, correspondiente a abril de 2016, valorizando al 100% la ejecución de las partidas nuevas del expediente técnico de modificación presupuestal n.° 06 correspondiente a la partida: 05.00 Mejoramiento del sistema de Rebose; que comprende las sub partidas: 05.01 Movimiento de Tierra y 05.02 Obras de Concreto, de la cual en la primera sub partida se desprende: Excavación en material suelto con equipo, Relleno y compactado con material propio, Refine del terreno excavado, asimismo, de la última sub partida señalada se desglosan las actividades siguientes: Concreto solado e=0.05m F'c=80 Kg/cm^2 vaciado manualmente, Concreto F'c=175 kg/cm^2, Encofrado y desencofrado, Acero F'y=4200 Kg/cm^2 y Concreto F'c=140 kg/cm^2 + 30% piedra grande.

5 Según el contrato de trabajo sujeto a servicio específico n.° 058-2016-GG.PERPG/GR-MOQ, de 20 de enero de 2016, periodo desde el 11 de enero de 2016 hasta el 29 de febrero de 2016.

En la valorización de ejecución de obra y correspondiente a abril de 2016, se puede advertir que la ejecución de la partida: Mejoramiento del sistema de rebose, del expediente técnico de modificación presupuestal n.° 06, aprobado con Resolución de Gerencia General n.° 060-2016-GG-PERPG/GR.MOQ de 25 de abril de 2016, se ejecutó con anterioridad al mes de abril de 2016, ya que la ejecución de la partida se pudo advertir que se encuentra el avance del mes anterior; asimismo, en la revisión de la revisión de la valorización de obra de marzo de 2016, no se encuentra la valorización del adicional en cuestión pero conforme a lo revisado en los cuadernos de obra de se advierte que dichas partidas si se ejecutaron entre los días **9 de marzo de 2016** hasta el **31 de marzo de 2016**, por cuya valorización realizada por el especialista técnico de la comisión de control a través de su Informe Técnico n.° 001-2024-CJGM de 15 de noviembre de 2024 **(apéndice n.° 3)**, a partir de la información registrada en los asientos de cuaderno de obra, precios unitarios de las partidas de obra a ejecutar según el precitado expediente técnico, las cuales fueron actualizadas con los respectivos comprobantes de pago de bienes, servicios y mano de obra, obteniéndose **S/14 735,63**, según el resumen siguiente:

CUADRO N° 4
VALORIZACIÓN REALIZADA POR LA COMISIÓN DE CONTROL A LAS PARTIDAS NUEVAS EJECUTADAS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE MODIFICACIÓN PRESUPUESTAL N° 06.

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO	COSTO UNITARIO S/	COSTO PARCIAL S/
05.00.00	**Mejoramiento del sistema de rebose**				
05.01.00	**Movimiento de tierra**				
05.01.01	Excavación en material suelto con equipo	m³	72.56	16.92...	1 228,32
05.01.02	Relleno y compactado con material propio	m³	31.47	35.51...	1 117,40
05.01.03	Refine del terreno excavado	m²	26.07	4.32...	112,64
05.02.00	**Obras De Concreto (Canal De Rebose)**				
05.02.01	Concreto solado e=0.05m f'c=80kg/cm² vaciado manualmente	m²	26.07	20.81...	542,48
05.02.02	Concreto f'c=175kg/cm²	m³	7.60	364.07...	2 766,99
05.02.03	Encofrado y desencofrado	m²	48.36	171.01...	8 270,02
05.02.04	Acero fy=4200kg/cm2 grado 60	kg	180.00	1.61...	289,17
05.02.05	Concreto f'c=140kg/cm2 + 30% piedra grande	m³	1.23	332.19...	408,61
				TOTAL	**14 735,63**

Fuente: Expediente técnico de modificación presupuestal de obra n.° 06, aprobada con R.G.G n.° 060-2016-GG-PERPG/GR.MOQ de 25 de abril de 2016.
Fuente: Asientos del tomo VII del cuaderno de obra n.os 153, 154, 156, 157, 158, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 167, 169, 170, 171, 172, 174 y 175, correspondiente del 9 al 31 de marzo de 2016; y, comprobantes de pago.
Elaborado por: Comisión de Control.

Es de precisar que el Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Regional Pasto Grande, en el marco de realización de un servicio de control simultáneo en su modalidad de Control Concurrente a la construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, mediante una Comisión de Control, a través de acta n.° 001-2021-PERPG-GRM/OCI-CC2 de 20 de abril de 2021[6] **(apéndice n.° 10)**, dejó constancia del estado físico en que se encontraba el reservorio en mención, construido entre el 2 de setiembre de 2013 hasta el 20 de mayo de 2016[7], siendo que respecto a la estructura de concreto para evacuación de agua del reservorio, construidos cuando fueron residentes de obra contratados, los ingenieros civiles, Alberto Hugo Mamani Machaca (periodo 2015) y Nelson Ángel Luiz Rosado (2016); así como, se encontraban como inspectores de obra contratados, los ingenieros civiles, Miguel Emiliano Romero La Torre (periodo 2015) y Sergio Efraín Apaza Maquera (periodo 2016); por lo que, a través de registro fotográfico de la estructura de concreto de descarga y badén del reservorio que desemboca en una ladera, la misma presentaba daños, como son fisuras en la primera cámara de evacuación y socavamiento del canal curvo final de un ancho de 1.50 m con espesor de 0.07 m y construido de concreto simple, daños que se muestran selectivamente a continuación:

6 Conllevando luego a que se emita como situación adversa n.° 3, identificada a través del Informe de Hito de Control n.° 003-2021-OCI/0805-SCC de 27 de abril de 2021 (Hito de Control n.° 01 – Recepción de Obra), comunicada al Titular de la Entidad, adjunto al oficio n.° 114-2021-PERPG-GRM/OCI de 27 de abril de 2021 **(apéndice n.° 10)**.

7 Fecha en que se concluyeron los trabajos de obra según anotación n.° 216 del tomo VII del cuaderno de obra, a efecto de solicitar el residente de obra, se realice el procedimiento de recepción de la misma.

IMAGEN N° 7 Y 8
DAÑOS ESTRUCTURALES PRESENTADOS EN LA ESTRUCTURA DE EVACUACIÓN Y BADÉN DEL RESERVORIO.



Imagen n.° 7: Evacuación final de la compuerta de limpia del reservorio y huellas de la erosión del terreno por efecto de la evacuación de agua de la compuerta de limpia.



Imagen n.° 8: Piso de canal circular de evacuación fragmentado producto de la erosión del terreno por efecto del escurrimiento del agua sobre terreno de fundación natural (arenoso-limoso), sin vestigios de tratamiento o mejoramiento del mismo.

1.4. ELABORACIÓN, APROBACIÓN Y EJECUCIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE MODIFICACIÓN PRESUPUESTAL N° 07:

Con el objetivo de subsanar todas las deficiencias técnicas identificadas[8] en la obra por parte de la Comisión de Control del Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Regional Pasto Grande, y que fuesen comunicadas a través del Informe de Hito de Control n.° 003-2021-OCI/0805-SCC de 27 de abril de 2021 (Hito de Control n.° 01 – Recepción de Obra), al Titular de la Entidad, adjunto al oficio n.° 114-2021-PERPG-GRM/OCI de 27 de abril de 2021, la Entidad derivó el precitado informe de control para evaluación del ingeniero civil de la Gerencia de Infraestructura, Daniel Antonio Niebles Cuayla, quien emitió el informe n.° 10 – 2021 – DANC-GEINFRA-PERPG/GR.MOQ de 28 de abril de 2021 **(apéndice n.° 11)**, concluyendo respecto al estado situacional de la obra, lo siguiente:

"En la actualidad sólo se ha construido un reservorio, con sección de entrada y sección de salida de reparto y una sección de limpia o estructura de alivio. Como se puede ver en el expediente fotográfico adjunto al presente con las deficiencias técnicas encontradas más resaltantes al día de hoy miércoles 28/04/21, se adjunta al presente un expediente fotográfico con las deficiencias encontradas en campo Obra (...)

[8] Las mismas que no fueron objeto de mantenimiento preventivo y/o correctivo de sus componentes y/o accesorios instalados desde el periodo 2016 al 2021 por parte de la Entidad.

- *Se realizaron visitas de campo con las fechas: 09/04/21, 15/04/21 y 20/04/21 y 27/04/21, con la finalidad de evaluar para solicitar evaluaciones técnicos complementarios en geología, hidrología, estudios indirectos geofísicos, tomografía eléctrica y refracción sísmica de la infraestructura hidráulica para la obra (...), estos estudios técnicos de evaluación permitirán la elaboración de un expediente técnico de modificación en las condiciones óptimas para el sistema de riego en su Regulación – compensación, Sedimentación y Almacenamiento. La visita técnica tiene finalidades principales: Reconocer todas las partes afectadas, dañadas, corroídas de la obra (...), y solicitar evaluación técnica por especialistas de la Geomembrana instalada por soldadura termo fusión, estudio de suelo (capacidad portante – estratos).*

- *Con todas las evaluación técnicas realizadas por especialistas se procederá a realizar un expediente Técnico de modificación presupuestal del Sistema de Riego existente de la construcción de un reservorio N° 01, Lomas de Ilo que se dio inició en su ejecución en el año 2013 y culminó en el año 2016, desde esa fecha la infraestructura tiene más de cuatro años que no se ha puesto en operación o funcionamiento."*

Recomendando en su informe n.° 10 – 2021 – DANC-GEINFRA-PERPG/GR.MOQ de 28 de abril de 2021 **(apéndice n.° 11)**, lo siguiente:

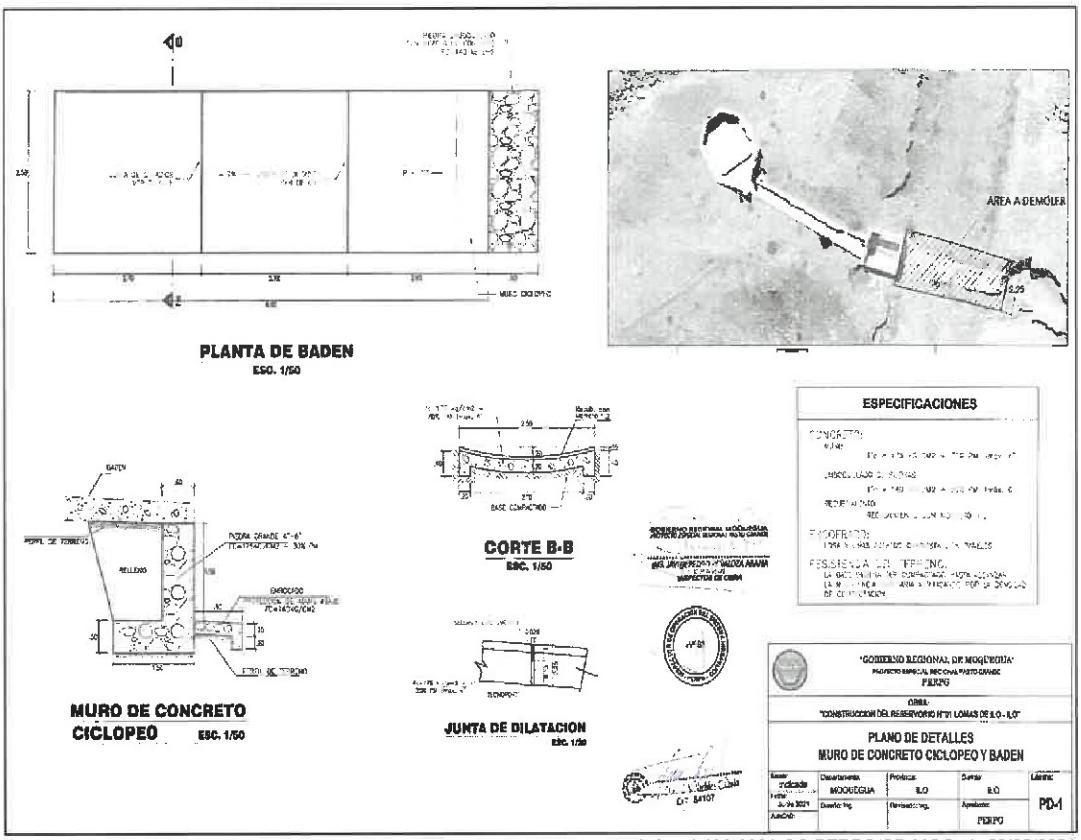
- *Se solicita estudios técnicos complementarios en geología, hidrología, estudios indirectos geofísicos, tomografía eléctrica y refracción sísmica, para la obra (...), estos estudios técnicos de evaluación permitirán la elaboración de un expediente técnico de modificación presupuestal en las condiciones óptimas para su operación."*

Siendo que en atención al informe n.° 10 – 2021 – DANC-GEINFRA-PERPG/GR.MOQ de 28 de abril de 2021, el residente de la obra, ingeniero civil, Daniel Antonio Niebles Cuayla, mediante informe n.° 24 – 2021 – DANC-GEINFRA-PERPG/GR.MOQ de 7 de junio de 2021, remitió el proyecto de expediente técnico de adicional y ampliación de plazo para su evaluación y aprobación por parte del Gerente de Infraestructura, ingeniero civil, Antonio Julián Salinas Pauro, quien a través de proveído sin fecha lo derivaría al inspector de obra, ingeniero civil, Javier Pedro Peñaloza Arana, para su revisión, evaluación e informe.

Luego, el precitado inspector de obra, emitió el informe n.° 076-2021-JPPA-I-CRLI/GEINFRA/PERPG/GRM de 11 de junio de 2021, aprobando el expediente de modificación presupuestal y ampliación de plazo n.° 07, enviado a la Gerencia de Infraestructura, donde es aprobado con informe n.° 1256-2021-GEINFRA/PERPG/GRM. de 15 de junio de 2021, para posteriormente ser aprobado por la Oficina de Planificación y Presupuesto y Oficina de Asesoría Jurídica, respectivamente para finalmente ser aprobado por la Gerencia General con Resolución de Gerencia General n.° 133-2021-GG-PERPG/GR.MOQ. de 23 de junio de 2021 **(apéndice n.° 12)**, por S/466 663,80 y plazo de ejecución de ciento dieciocho (118) días calendario, citado expediente técnico de modificación presupuestal y de ampliación de plazo n.° 07.

Dicho expediente técnico de modificación presupuestal n.° 07 aprobado, comprende la ejecución de las partidas de: "1. Limpieza, descolmatación y eliminación de material suelto en banquetas y mejoramiento de taludes"; "2. Evaluación de las propiedades mecánicas de geomembrana y geotextil y estudio geofísico - físico químico de sales en el suelo"; "3. Retiro y reposición de la malla del cerco perimetrito"; y, "4. Pruebas de diamantina en el aliviadero de limpieza", siendo que el referido expediente técnico estableció la construcción de un muro de concreto ciclópeo y badén y para la evacuación, de acuerdo al detalle siguiente:

IMAGEN N° 9
PLANO DE DETALLES DEL MURO DE CONCRETO CICLÓPEO Y BADÉN.



Fuente: Expediente técnico de modificación presupuestal n.° 07, aprobado con R.G.G. n.° 133-2021-GG-PERPG/GR.MOQ. de 23/06/2021.

En ese sentido, contándose con la aprobación del mencionado expediente de modificación presupuestal n.° 07 y asignación presupuestal respectiva, mediante acta de **6 de julio de 2021**, se procedió al reinicio de la ejecución física de obra, de cuya revisión realizada a los informes mensuales y anotaciones de cuaderno de obra correspondiente a julio y agosto de 2021, se logró advertir que el residente e inspector de obra, ingenieros civiles, Daniel Antonio Niebles Cuayla[9] y Javier Pedro Peñaloza Arana[10], respectivamente, valorizaron la ejecución de partidas por mayores metrados: 02.00 Obras de arte y drenaje, en la cual se tiene una sub partida la cual es denominada Badén y de esta se divide en más sub partidas las cuales son: Excavación para estructura de badén en drenes de limpieza, Encofrado y desencofrado, Concreto ciclópeo F´c=175 kg/cm^2 + 30% piedra mediana, Junta de dilatación con teknoport de 1" y sellante elastomérico realizadas en el mencionado periodo, llevando las anotaciones correspondientes en los cuadernos de la obra; donde se puede verificar demolición de un badén existente en la zona de estructura de descarga y la construcción de un muro de concreto ciclópeo y badén y para la evacuación del agua y limpieza del reservorio, siendo que en estas valorizaciones se alcanzó el 100% de su ejecución.

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ABOGADO DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ESPECIALISTA TÉCNICO – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – JEFE DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – SUPERVISOR – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – OCI – MOQUEGUA

9 Contratado como residente de la obra, mediante contrato de trabajo sujeto a modalidad de servicio especifico n.° 582, 635, 793, 1067 y 1123-2021-G.G.PERPG/GR.MOQ de 4 de mayo de 2021, 1 de junio de 2021 y 1 de octubre de 2021, periodo de contratación desde el 3 de mayo de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2021; asimismo, fue designado como residente de la obra por parte de la Gerencia de Infraestructura, mediante memorándum n.° 466-2021-GEINFRA-PERPG/GR.MOQ. de 14 de abril de 2021, periodo desde el 14 de abril de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2021.

10 Contratado como inspector de la obra, mediante contrato de trabajo sujeto a modalidad de servicio especifico n.° 547, 910 y 2030-G.G.PERPG/GR.MOQ de 30 de abril de 2021, 2 de agosto de 2021 y 1 de noviembre de 2021, periodo de contratación desde el 1 de mayo de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2021; asimismo, fue designado como inspector de la obra por parte de la Gerencia de Infraestructura, mediante memorándum n.° 467-2021-GERM-PERPG–GG/GEINFRA de 14 de abril de 2021, periodo desde el 14 de abril de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2021.

En ese entender, mediante informe n.° 80-2021-DANC-GEINFRA-PERPG/GR.MOQ, de 6 de agosto de 2021 **(apéndice n.° 13)**, el residente de obra, ingeniero civil, Daniel Antonio Niebles Cuayla, envió al inspector de la misma, ingeniero civil, Javier Pedro Peñaloza Arana, la valorización de ejecución de obra, correspondiente a julio de 2021, habiendo ejecutado la partida nueva del expediente técnico de modificación presupuestal n.° 07: Obras preliminares; que incluye la sub partida: Demolición de estructura de concreto: Badén zona de estructura de descarga, siendo que tal informe mensual fue aprobado por el mencionado inspector de obra, a través del informe n.° 133-2021-JPPA-I-CRLI/GEINGRA/PERPG/GRM. de 20 de agosto de 2021 **(apéndice n.° 13)**.

A continuación, por la ejecución de mayores metrados del expediente técnico de modificación presupuestal n.° 07, aprobado con Resolución de Gerencia General n.° 133-2021-GG-PERPG/GR.MOQ. de 23 de junio de 2021 y correspondiente al mes de agosto de 2021, por cuya valorización realizada por el especialista técnico de la comisión de control a través de su Informe Técnico n.° 001-2024-CJGM de 15 de noviembre de 2024 **(apéndice n.° 3)**, a partir de la información registrada en los asientos de cuaderno de obra, precios unitarios de las partidas de obra a ejecutar según el precitado expediente técnico, las cuales fueron actualizadas con los respectivos comprobantes de pago de bienes, servicios y mano de obra (costo directo), obteniéndose el monto de **S/2 333,48**, según el detalle siguiente:

CUADRO N° 5
VALORIZACIÓN REALIZADA POR LA COMISIÓN DE CONTROL A LOS MAYORES METRADOS EJECUTADOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE MODIFICACION PRESUPUESTAL N° 07.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	COSTO UNITARIO S/	COSTO PARCIAL S/
02.00.00	Obras de arte y drenaje				
02.01.00	Badén				
02.01.01	Movimiento de tierras				
02.01.01.01	Excavación para estructura de badén en drenes de limpia	m³	4.24	25.83...	109.50
02.01.02	Concreto				
02.01.02.01	Encofrado y desencofrado	m²	5.55	172.01...	954.68
02.01.02.02	Concreto ciclópeo f'c=175kg/cm² +30% pm	m³	4.24	293.40...	1 244.02
02.01.02.03	Junta de dilatación c/teknoport de 1" y sellante elastomérico	m	5.00	5.06...	25.28
				TOTAL	2 333.48

Fuente: Expediente técnico de modificación presupuestal n.° 07, aprobado con R.G.G. n.° 133-2021-GG-PERPG/GR.MOQ. de 23 de junio de 2021. Asientos del tomo VIII del cuaderno de obra n.ºs 251, 253, 254, 255, 256, 257 y 261, del 12 de agosto de 2021 al 21 de agosto de 2021 **(apéndice n.° 7)** y, comprobantes de pago.
Elaborado por: Comisión de Control.

Asimismo, con informe n.° 110-2021-DANC-GEINFRA-PERPG/GR.MOQ, de 7 de setiembre de 2021 **(apéndice n.° 13)**, el residente de obra ingeniero civil, Daniel Niebles Cuayla, remitió al inspector de la obra, ingeniero civil, Javier Pedro Peñaloza Arana, la valorización de ejecución de obra, correspondiente al mes de agosto de 2021, indicando la ejecución de las partidas nuevas del expediente de modificación presupuestal n.° 07, siguientes: Obras de arte y drenaje; que incluye las sub partida de: Badén, de la cual se ramifica en movimiento de tierras y concreto; asimismo se ejecutaron partidas nuevas tales como Obras preliminares y Obras de arte y drenaje, de la cual de la segunda partida se tiene las siguientes sub partidas las cuales son: Evaluación de controles de calidad y muro ciclópeo, referido informe mensual de valorización de obra emitido por el citado residente de obra, que es aprobado por el inspector de obra, ingeniero civil Javier Pedro Peñaloza Arana con informe n.° 153-2021-JPPA-I-CRLI/GEINGRA/PERPG/GRM. de 20 de setiembre de 2021 **(apéndice n.° 13)**.

No obstante, lo indicado, mediante informe n.° 110-2021-DANC-GEINFRA-PERPG/GR.MOQ. de 7 de setiembre de 2021, también se han valorizado las partidas por mayores metrados del expediente técnico de modificación presupuestal n.° 07: Obras de arte y drenaje; que incluye las sub partidas de: excavación para estructura de badén en drenes de limpia, encofrado y desencofrado, concreto ciclópeo F'c=175 kg/cm² + 30% piedra mediana y junta de dilatación con sellante elastomérico.

Según indica el residente de obra, ingeniero civil, Daniel Antonio Niebles Cuayla, en su informe n.° 110-2021-DANC-GEINFRA-PERPG/GR.MOQ. de 7 de setiembre de 2021 **(apéndice n.° 13)**, que adjunta el informe mensual de valorización de ejecución de obra, correspondiente al mes de agosto de 2021, se ejecutó al 100% las partidas las partidas relacionadas al movimiento de tierras, concreto, obras de arte y drenaje, respecto a las partidas previstas en el expediente técnico de ampliación presupuestal de obra n.° 08, aprobado con Resolución de Gerencia General n.° 194-2021-GG-PERPG/GR.MOQ de 25 de abril de 2016, por cuyos avances de ejecución de trabajos se dejó constancia en los asientos n.os 281, 282, 283, 284, 286, 287, 288, 289, 293 y 294, del tomo VIII y XI del cuaderno de obra **(apéndice n.° 7)**, correspondientes desde el **11 de setiembre de 2021** al **24 de setiembre de 2021**.

Según la ejecución de partidas nuevas del expediente técnico de modificación presupuestal n.° 07, aprobado con Resolución de Gerencia General n.° 133-2021-GG-PERPG/GR.MOQ. de 23 de junio de 2021 y correspondiente a agosto de 2021, por cuya valorización realizada por el especialista técnico de la comisión de control a través de su Informe Técnico n.° 001-2024-CJGM de 15 de noviembre de 2024 **(apéndice n.° 3)**, a partir de la información registrada en los asientos de cuaderno de obra, precios unitarios de las partidas de obra a ejecutar según el precitado expediente técnico, las cuales fueron actualizadas con los respectivos comprobantes de pago de bienes, servicios y mano de obra, obteniéndose el monto de **S/5 541,55**, según el detalle siguiente:

CUADRO N° 6
VALORIZACIÓN REALIZADA POR LA COMISIÓN DE CONTROL A LAS PARTIDAS NUEVAS EJECUTADAS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE MODIFICACION PRESUPUESTAL N° 07.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	COSTO UNITARIO S/	COSTO PARCIAL S/
02.00.00	**Obras preliminares**				
02.02.00	Demolición de estructuras de concreto - badén(zona de estructura de descarga)	m³	5.40	60,96...	329,26
05.00.00	**Obras de arte y drenaje**				
05.01.00	**Evaluación de controles de calidad**				
05.01.01	Diseño de mezclas para concreto f'c=175 kg/cm²	Und	2.00	350,00...	700,00
05.01.02	Prueba rotura de briquetas	Und	6.00	25,00...	150,00
05.02.00	**Muro ciclópeo**				
05.02.01	**Movimiento de tierras**				
05.02.01.01	Excavación manual para muro ciclópeo	m³	7.50	30,26...	226,99
05.02.01.02	Relleno compactado con material de aporte en muro ciclópeo	m³	1.35	73,90...	99,76
05.02.02	**Concreto**				
05.02.02.01	Concreto f'c=175kg/cm² +50%pm	m³	4.13	455,73...	1 882,17
05.02.02.02	Encofrado y desencofrado	m²	9.30	206,48...	1 920,30
05.02.03	**Protección con encofrado**				
05.02.03.01	Emboquillado de piedra con concreto f'c=140 kg/cm² + 90% pm	m³	0.55	423,79...	233,08
				TOTAL	5 541,55

Fuente: Expediente técnico de modificación presupuestal n.° 07, aprobado con R.G.G. n.° 133-2021-GG-PERPG/GR.MOQ.
Asientos del tomo VIII del cuaderno de obra n.os 251, 253, 254, 255, 256, 257 y 261, del 12 de agosto de 2021 al 21 de agosto de 2021 **(apéndice n.° 7)**, y, comprobantes de pago.
Elaborado por: Comisión de Control.

En la valorización de ejecución de obra y correspondiente a agosto de 2021, se puede advertir que la ejecución y valorización en la mayoría de sub partidas al 100% del expediente técnico de modificación presupuestal n.° 07, aprobado con Resolución de Gerencia General n.° 133-2021-GG-PERPG/GR.MOQ de 23 de junio de 2021, se llevaron a cabo entre el **12 de agosto de 2021** hasta el **21 de agosto de 2021**, por cuya valorización realizada por el especialista técnico de la comisión de control a través de su Informe Técnico n.° 001-2024-CJGM de 15 de noviembre de 2024 **(apéndice n.° 3)**, a partir de la información registrada en los asientos de cuaderno de obra, precios unitarios de las partidas de obra a ejecutar según el precitado expediente técnico, las cuales fueron actualizadas con los respectivos comprobantes de pago de bienes, servicios y mano de obra, obteniéndose el monto de **S/23 191,43**, según el resumen siguiente:

CUADRO N° 7
RESUMEN DE VALORIZACIÓN REALIZADA A LAS PARTIDAS NUEVAS Y MAYORES METRADOS EJECUTADOS DEL EXPEDIENTE DE MODIFICACION PRESUPUESTAL N° 07.

ITÉM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	COSTO UNITARIO S/.	COSTO PARCIAL S/.
02.00.00	**Obras de arte y drenaje**				
02.01.00	**Badén**				
02.01.01	**Movimiento de tierras**				
02.01.01.01	Excavación para estructura de badén en drenes de limpia	m³	4.24	25.83...	109.50
02.01.02	**Concreto**				
02.01.02.01	Encofrado y desencofrado	m²	5.55	172.01...	954.68
02.01.02.02	Concreto ciclópeo f´c=175kg/cm² +30% piedra mediana	m³	4.24	293.40...	1244.02
02.01.02.03	Junta de dilatación con teknoport de 1" y sellante elastomérico	m	5.00	5.06...	25.28
02.00.00	**Obras preliminares**				
02.02.00	Demolición de estructuras de concreto - badén (zona de estructura de descarga)		5.40	60.96...	329.25
05.00.00	**Obras de arte y drenaje**				
05.01.00	**Evaluación de controles de calidad**				
05.01.01	Diseño de mezclas para concreto f´c=175 kg/cm²	Und	2.00	350.00...	700.00
05.01.02	Prueba rotura de briquetas	Und	6.00	25.00...	150.00
05.02.00	**Muro ciclópeo**				
05.02.01	**Movimiento de tierras**				
05.02.01.01	Excavación manual para muro ciclópeo	m³	7.50	30.26...	226.99
05.02.01.02	Relleno compactado con material de aporte en muro ciclópeo	m³	1.35	73.90...	99.76
05.02.02	**Concreto**				
05.02.02.01	Concreto f´c=175kg/cm² +50%pm	m³	4.13	455.73...	1 882.17
05.02.02.02	Encofrado y desencofrado	m²	9.30	206.48...	1 920.30
05.02.03	**Protección con encofrado**				
05.02.03.01	Emboquillado de piedra con concreto f´c=140 kg/cm² + 90% piedra mediana	m³	0.55	423.79...	233.08
	Servicio de construcción de muro y badén de concreto ciclópeo (C/P n.° 6313-F y 6314-F, ambos de 21/10/2021)	Und	1.00	15 316,40	15 316,40
				TOTAL	**23 191,43**

Fuente: Expediente técnico de modificación presupuestal n.° 07, aprobado con R.G.G. n.° 133-2021-GG-PERPG/GR.MOQ. de 23 de junio de 2021, asientos de cuaderno de obra y comprobantes de pago.
Elaborado por: Comisión de Control.

Corresponde indicar además que, con informe n.° 057-2021-DANC-GEINGRA-PERPG/GR.MOQ. de 16 de julio de 2021, el residente e inspector de obra, ingenieros civiles, Daniel Antonio Niebles Cuayla y Javier Pedro Peñaloza Arana, respectivamente; solicitaron la contratación del servicio por terceros para la **"Construcción de muro y badén"** de concreto ciclópeo (no incluye materiales de construcción) para la obra, referido servicio contratado y prestado por el contratista Imperio Santa Lucia E.I.R.L. según la orden de servicio n.° 398 de 4 de agosto de 2021 (Siaf n.° 2383) por S/15 316,40 y a ser ejecutado en un plazo de 20 días calendario, referido servicio al cual, el residente e inspector de la obra, le otorgaron conformidad a través del informe n.° 109-2021-DANC-GEINGRA-PERPG/GR.MOQ. de 17 de setiembre de 2021, para que luego se abone el monto contratado al contratista mediante comprobante de pago n.° 6313-F y 6314-F, ambos de 21 de octubre de 2021 **(apéndice n.° 14)**.

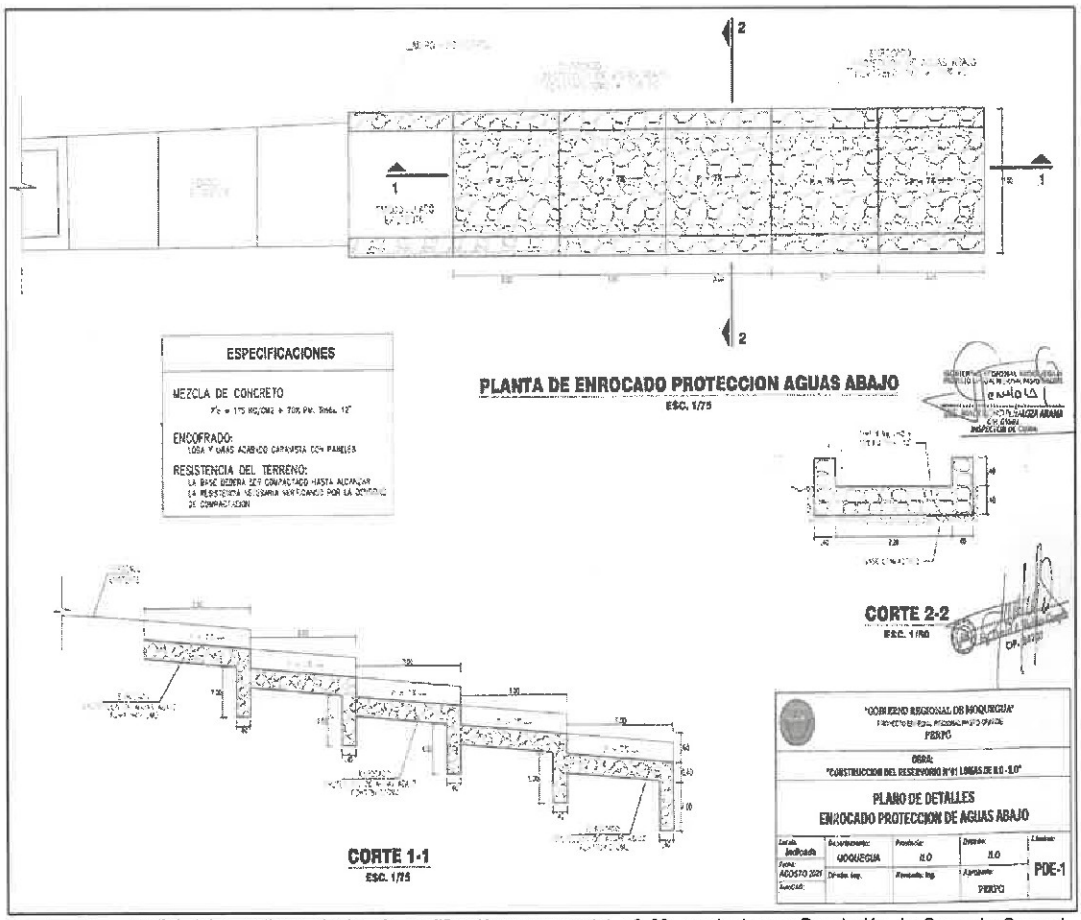
Es de precisar que el precitado servicio contratado habría comprendido durante la ejecución de sus trabajos, la utilización de una plancha compactadora para realizar la compactación del terreno de fundación donde se construyó el muro y badén, sin embargo, dicho servicio no comprendió la ejecución de un estudio de mecánica de suelos; asimismo, en los mencionados comprobantes de pago, no se advierte el registro de porcentaje de compactación y de calidad logrado por parte del contratista durante la ejecución de su servicio; menos aún la realización de un mejoramiento del suelo de fundación de las estructuras de evacuación construidas; considerando que el residente y el inspector de obra, Daniel Antonio Niebles Cuayla y Javier Pedro Peñaloza Arana, para la construcción de dicha infraestructura no realizaron las respectivas pruebas de control de calidad, conforme así dispone el numeral 6.1 y el literal h) del sub numeral 6.2.1 del numeral 6.1 y 6.2 del artículo 6° de la Norma Técnica E.050 del Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA de 5 de mayo de 2006[11], con relación a los suelos y cimentaciones.

[11] **Artículo 6.- Obligatoriedad de los Estudios**
"6.1. Todo proyecto de edificación debe contar con EMS o ITS según sea el caso.

1.5. ELABORACIÓN, APROBACIÓN Y EJECUCIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE MODIFICACIÓN PRESUPUESTAL N° 08:

La Entidad con el objetivo de culminar la construcción del sistema de drenaje con emboquillado de piedra y trabajos faltantes de mayores metrados, partidas nuevas y deductivos, aprobó con Resolución de Gerencia General n.° 194-2021-GG-PERPG/GR.MOQ de 28 de setiembre de 2021 **(apéndice n.° 15)**, por el monto de S/ 862 711,50 y plazo de ejecución de mil ciento cuarenta y un (1141) días calendario, el expediente técnico de modificación presupuestal y de ampliación de plazo n.° 08[12], a ser ejecutado por la Gerencia de Infraestructura por administración presupuestaria directa, comprendiendo dicho expediente técnico, entre otras partidas, la ejecución de trabajos orientados a corregir las deficiencias técnicas relacionadas al dren de descarga; por lo que, a través de la lámina de plano PDE-1, se establecieron los detalles para el enrocado de protección de aguas abajo, de acuerdo al diseño siguiente:

IMAGEN N° 10
DETALLES DEL SISTEMA DE DRENAJE EMBOQUILLADO DE PIEDRA DE CONCRETO Y JUNTA DE DILATACIÓN SEGÚN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE MODIFICACIÓN PRESUPUESTAL N.° 8.



Fuente: Plano PDE-1 del expediente técnico de modificación presupuestal n.° 08, aprobado con Resolución de Gerencia General n.° 194-2021-GG-PERPG/GR.MOQ de 28 de setiembre de 2021.

6.2. Casos donde existe obligatoriedad de un EMS
6.2.1 Los casos donde existe obligatoriedad de un EMS son los siguientes:
h) Cualquier edificación adyacente a taludes o suelos que puedan poner en peligro su estabilidad. (...)".

12 El cual fue elaborado y presentado por el residente e inspector de la obra, ingenieros civiles, Daniel Niebles Cuayla y Javier Pedro Peñaloza Arana, respectivamente, según se advierte del informe n.°108-2021-DANC-GEINFRA-PERPG/GR.MOQ de 1 de setiembre de 2021, e, informe n.° 157-2021-JPPA-I-CRLI/GEINFRA/PERPG/GRM de 20 de setiembre de 2021, respectivamente.

Cabe precisar que la planta de enrocado protección de aguas abajo, comprendió según el expediente técnico de modificación presupuestal y de ampliación de plazo n.° 08, aprobado con Resolución de Gerencia General n.° 194-2021-GG-PERPG/GR.MOQ de 28 de setiembre de 2021 **(apéndice n.° 15)**, la preparación, perfilado y compactación del terreno de fundación, para el encofrado y vaciado de una estructura de losas emboquilladas de piedra con concreto (fc=175 kg/cm^2 + 70% de piedra grande de 12 pulgadas), con la finalidad de transportar y evacuar los sedimentos sólidos en suspensión, decantados y retenidos como excedencias de agua del reservorio hacia una quebrada que concluye su trayectoria en el Océano Pacífico; no obstante, no evaluó el tipo de suelo sobre el que se tenía que fundar el muro proyectado y los paños de enrocado protección de aguas abajo f'c=175 Kg/cm^2 + 70% de piedra grande, encontrándose como residente e inspector para la ejecución del expediente técnico de modificación presupuestal de obra n.° 08, los ingenieros civiles, Daniel Antonio Niebles Cuayla[13] y Javier Pedro Peñaloza Arana[14], respectivamente.

En ese sentido, de la revisión realizada a los informes mensuales y anotaciones de cuaderno de obra de setiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2021, se logró advertir que el residente e inspector de obra, valorizaron la ejecución de partidas nuevas de obras de arte y drenaje y la partida muro ciclópeo realizadas en el mencionado periodo, donde se puede verificar la construcción del sistema de drenaje y emboquillado de piedra con concreto f'c= 140 kg/cm^2 + 90% de piedra mediana para la evacuación del agua y limpieza del reservorio, siendo que en estas valorizaciones se alcanzó el 100% de su ejecución.

En ese sentido, mediante informe n.° 146-DANC-GEINFRA-PERPG/GR.MOQ, de 7 de octubre de 2021 **(apéndice n.° 16)**, el residente de obra, ingeniero civil, Daniel Antonio Niebles Cuayla, remitió al inspector, ingeniero civil, Javier Pedro Peñaloza Arana, la valorización de ejecución de obra, correspondiente a setiembre de 2021, indicando la ejecución de las partidas nuevas[15] del expediente técnico de modificación presupuestal n.° 8: Obras de arte y drenaje; que incluye las sub partidas: excavación manual en terreno natural, eliminación de material excedente con equipo, encofrado y desencofrado, perfilado y compactado manual, sistema de drenaje emboquillado de piedra e=0.40m F'c=175 kg/cm^2 + 70% piedra grande y junta de dilatación con sellante elastomérico 1 pulgada, siendo que tal informe mensual fue aprobado por la inspección de la obra, según el informe n.° 193-2021-JPPA-I-CRLI/GEINGRA/PERPG/GRM. de 22 de octubre de 2021 **(apéndice n.° 16)**.

Según indica el residente de obra, Daniel Antonio Niebles Cuayla, en su informe n.° 146-DANC-GEINFRA-PERPG/GR.MOQ, de 28 de setiembre de 2021, que adjunta el informe mensual de valorización de ejecución de obra, correspondiente a setiembre de 2021, se ejecutó al 48.92% y al 46.73% las partidas de excavación manual en terreno normal y eliminación de material excedente con equipo, respectivamente, respecto a las partidas previstas en el expediente técnico de ampliación presupuestal de obra n.° 08, aprobado con Resolución de Gerencia General n.° 194-2021-GG-PERPG/GR.MOQ de 25 de abril de 2016, por cuyos avances de ejecución de trabajos se dejó constancia en los asientos n.os 281, 282, 283, 284, 286, 287, 288, 289, 293 y 294, del tomo VIII y XI del cuaderno de obra **(apéndice n.° 7)**, correspondientes del **11** al **24 de setiembre de 2021**.

13 Contratado como residente de la obra, mediante contrato de trabajo sujeto a modalidad de servicio especifico n.° 582, 635, 793, 1067 y 1123-2021-G.G.PERPG/GR.MOQ de 4 de mayo de 2021, 1 de junio de 2021 y 1 de octubre de 2021, periodo de contratación desde el 3 de mayo de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2021; asimismo, fue designado como residente de la obra, mediante memorándum n.° 466-2021-GEINFRA-PERPG/GR.MOQ. de 14 de abril de 2021, periodo desde el 14 de abril de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2021.

14 Contratado como inspector de la obra, mediante contrato de trabajo sujeto a modalidad de servicio especifico n.° 547, 910 y 2030-G.G.PERPG/GR.MOQ de 30 de abril de 2021, 2 de agosto de 2021 y 1 de noviembre de 2021, periodo de contratación desde el 1 de mayo de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2021; asimismo, fue designado como inspector de la obra, mediante memorándum n.° 467-2021-GERM-PERPG--GG/GEINFRA de 14 de abril de 2021, periodo desde el 14 de abril de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2021.

15 Citado documento técnico en el cual además, para setiembre de 2021, se valorizaron al 100% la ejecución de partidas por mayores metrados (2.31 m^3) de obras de arte y drenaje; que incluyeron la sub partida: emboquillado de piedra con concreto F'c= 140 kg/cm^2 + 90% de piedra grande, por el monto total de S/1 276,45; sin embargo, dicha ejecución de partidas no fueron registradas en el cuaderno de obra, motivo por el cual estas no son valorizadas por el especialista técnico de la comisión de control.

De igual manera, con informe n.° 202-2021-DANC-GEINFRA-PERPG/GR.MOQ, de 9 de noviembre de 2021 **(apéndice n.° 16)**, el residente de obra ingeniero Daniel Niebles Cuayla, remite al inspector la valorización de ejecución de obra, correspondiente a octubre de 2021, habiendo ejecutado las partidas nuevas del expediente técnico de modificación presupuestal n.° 8: Obras de arte y drenaje; que incluye las sub partidas: excavación manual en terreno natural, eliminación de material excedente con equipo, encofrado y desencofrado, perfilado y compactado manual, sistema de drenaje emboquillado de piedra e=0.40m F'c=175 kg/cm^2 + 70% piedra grande y junta de dilatación con sellante elastomérico 1", citado informe mensual que fue aprobado por el inspector de obra, ingeniero civil, Javier Pedro Peñaloza Arana con informe n.° 215-2021-JPPA-I-CRLI/GEINGRA/PERPG/GRM. de 12 de noviembre de 2021 **(apéndice n.° 16)**.

Según indica el residente de obra, ingeniero civil, Daniel Antonio Niebles Cuayla, en su informe n.° 202-DANC-GEINFRA-PERPG/GR.MOQ, de 9 de noviembre de 2021, que adjunta el informe mensual de valorización de ejecución de obra, correspondiente al mes de octubre de 2021, se ejecutó al 100% y al 92.65%, las partidas de excavación manual en terreno normal y eliminación de material excedente con equipo, respectivamente, las partidas previstas en el expediente técnico de ampliación presupuestal de obra n.° 08, aprobado con Resolución de Gerencia General n.° 194-2021-GG-PERPG/GR.MOQ de 25 de abril de 2016, por cuyos avances de ejecución de trabajos dejaron constancia en los asientos n.^{os} 314, 315, 317, 318, 319, 322, 325, 327, 328, 329 y 330 del tomo VIII y XI del cuaderno de obra **(apéndice n.° 7)**, correspondientes desde el **15 de octubre de 2021** al **21 de noviembre de 2021**.

Asimismo, con informe n.° 251-2021-DANC-GEINFRA-PERPG/GR.MOQ, de 7 de diciembre de 2021 **(apéndice n.° 16)**, el residente de obra ingeniero Daniel Niebles Cuayla, remite al inspector la valorización de ejecución de obra, correspondiente al mes de noviembre de 2021, habiendo ejecutado las partidas nuevas del expediente técnico de modificación presupuestal n.° 08: Obras de arte y drenaje; que incluye las sub partidas: excavación manual en terreno natural, eliminación de material excedente con equipo, encofrado y desencofrado, perfilado y compactado manual, sistema de drenaje emboquillado de piedra e=0.40m F'c=175 kg/cm^2 + 70% piedra grande y junta de dilatación con sellante elastomérico 1", citado informe mensual que fue aprobado por el inspector de obra, ingeniero civil, Javier Pedro Peñaloza Arana con informe n.° 270-2021-JPPA-I-CRLI/GEINGRA/PERPG/GRM. de 22 de noviembre de 2021 **(apéndice n.° 16)**.[16]

Finalmente, con informe n.° 01-2022-DANC-GEINFRA-PERPG/GR.MOQ de 10 de enero de 2022 **(apéndice n.° 16)**, el residente de obra, Ing. Daniel Antonio Niebles Cuayla, remitió al inspector de la misma, Ing. Javier Pedro Peñaloza Arana, la valorización de ejecución de obra, correspondiente a diciembre de 2021, habiendo ejecutado las partidas nuevas del expediente técnico de modificación presupuestal n.° 08: Obras de arte y drenaje; que incluye las sub partidas: excavación manual en terreno natural, eliminación de material excedente con equipo, encofrado y desencofrado, perfilado y compactado manual, sistema de drenaje emboquillado de piedra e=0.40m F'c=175 kg/cm^2 + 70% piedra grande y junta de dilatación con sellante elastomérico 1", citado informe mensual que fue aprobado por el inspector de obra, Ing. Javier Pedro Peñaloza Arana con informe n.° 004-2022-JPPA-I-CRLI/GEINGRA/PERPG/GRM. de 18 de enero de 2022 **(apéndice n.° 16)**.

16 Siendo lo correcto indicar "22 de diciembre de 2021", dado que, el sello de recepción del informe indica "23 de diciembre de 2021".

Según indica el residente de obra, ingeniero civil, Daniel Antonio Niebles Cuayla, en su informe n.° 01-2021-DANC-GEINFRA-PERPG/GR.MOQ, de 10 de enero de 2022 **(apéndice n.° 16)**, que adjunta el informe mensual de valorización de ejecución de obra, correspondiente a diciembre de 2021, se ejecutó al 100% las partidas de excavación manual en terreno normal, eliminación de material excedente con equipo, encofrado y desencofrado en muro, perfilado y compactado manual, sistema de drenaje con emboquillado de piedra con concreto e=0.40m f'c=175kg/cm² + 70% de piedra grande; y, junta de dilatación con sellante elastomérico de 1 pulgada, referidas partidas nuevas previstas en el expediente técnico de ampliación presupuestal de obra n.° 08, aprobado con Resolución de Gerencia General n.° 194-2021-GG-PERPG/GR.MOQ de 25 de abril de 2016, por cuyos avances de ejecución de trabajos se dejó constancia en los asientos n.os 361, 362, 363, 364, 365, 366 y 367 del tomo VIII y XI del cuaderno de obra **(apéndice n.° 7)**, correspondientes del **1 de diciembre de 2021** al **9 de diciembre de 2021**.

En la valorización de ejecución de obra y correspondiente a setiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2021, se puede advertir que la ejecución y valorización en la mayoría de sub partidas al 100% del expediente técnico de modificación presupuestal n.° 08, aprobado con Resolución de Gerencia General n.° 194-2021-GG-PERPG/GR.MOQ de 28 de setiembre de 2021, se llevaron a cabo entre el **11 de setiembre de 2021** hasta el **9 de diciembre de 2021**, por cuya valorización realizada por el especialista técnico de la comisión de control a través de su Informe Técnico n.° 001-2024-CJGM de 15 de noviembre de 2024 **(apéndice n.° 3)**, a partir de la información registrada en los asientos de cuaderno de obra, precios unitarios de las partidas de obra a ejecutar según el precitado expediente técnico, las cuales fueron actualizadas con los respectivos comprobantes de pago de bienes, servicios y mano de obra, obteniéndose el monto de **S/ 29 757,15**, según el detalle siguiente:

CUADRO N° 8
VALORIZACIÓN DE LA COMISIÓN DE CONTROL A LAS PARTIDAS NUEVAS EJECUTADOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE MODIFICACION PRESUPUESTAL N° 08.

ITÉM	DESCRIPCION	UND.	METRADO	COSTO UNITARIO S/.	COSTO PARCIAL S/
05.00.00	Obras de arte				
05.01.00	Excavación manual en terreno normal	m³	36.16	49,52...	1 790.73
05.02.00	Eliminación de material excedente c/equipo	m³	50.59	30,29...	1 532.50
05.03.00	Encofrado y desencofrado en muro	m²	60.00	214,01...	12 840.71
05.04.00	Perfilado y compactado manual	m²	45.00	21,81...	981.38
05.05.00	Sistema de drenaje con emboquillado de piedra con concreto e=0.40m f'c=175kg/cm² + 70%pg	m³	39.20	303,33...	11 890.73
05.06.00	Junta de dilatación con sellante elastomérico 1"	m	15.00	48.07...	721.10
				TOTAL	29 757,15

Fuente: Expediente técnico de modificación presupuestal n.° 08, aprobado con R.G.G n.° 194-2021-GG-PERPG/GR.MOQ de 28 de setiembre de 2021, asientos de cuaderno de obra y comprobantes de pago.
Elaborado por: Comisión de Control.

Asimismo, respecto a la valorización de ejecución de obra y correspondiente a setiembre de 2021, se puede advertir que la ejecución y valorización de mayores metrados del expediente técnico de modificación presupuestal n.° 08, aprobado con Resolución de Gerencia General n.° 194-2021-GG-PERPG/GR.MOQ de 28 de setiembre de 2021, se llevaron a cabo en el mes de setiembre de 2021, por cuya valorización realizada por el especialista técnico de la comisión de control a través de su Informe Técnico n.° 001-2024-CJGM de 15 de noviembre de 2024 **(apéndice n.° 3)**, a partir de la información registrada en los asientos de cuaderno de obra, precios unitarios de las partidas de obra a ejecutar según el precitado expediente técnico, las cuales fueron actualizadas con los respectivos comprobantes de pago de bienes, servicios y mano de obra, obteniéndose el monto de **S/ 978,95**, según el detalle siguiente:

CUADRO N° 9
VALORIZACIÓN REALIZADA POR LA COMISIÓN DE CONTROL A LAS PARTIDA MAYORES METRADOS EJECUTADOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE MODIFICACION PRESUPUESTAL N° 08.

ITÉM	DESCRIPCION	UND.	METRADO	COSTO UNITARIO S/.	COSTO PARCIAL S/
05.00.00	**Muro ciclópeo**				
05.02.03	Protección con enrocado				
05.02.03.01	Emboquillado de piedra con concreto f'c=210 kg/cm² + 90% P.M.	m³	2.31	423.79	978.95
				TOTAL	978.95

Fuente: Expediente técnico de modificación presupuestal n.° 08, aprobado con R.G.G n.° 194-2021-GG-PERPG/GR.MOQ de 28 de setiembre de 2021, asientos de cuaderno de obra y comprobantes de pago.
Elaborado por: Comisión de Control.

Finalmente, es de precisar que el Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Regional Pasto Grande, en el marco de realización de un servicio de control simultáneo en su modalidad de Orientación de Oficio al estado actual de la estructura de concreto para limpieza y evacuación de caudal del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, mediante una Comisión de Control, a través del acta de inspección física al Proyecto: "Ampliación de la frontera agrícola de las Lomas de Ilo", I etapa de 8 de febrero de 2023[17], dejó constancia del estado de la mencionada estructura de concreto para evacuación de agua del reservorio, construido cuando se desempeñaron como residentes de obra contratados, los ingenieros civiles, Alberto Hugo Mamani Machaca (periodo 2015), Nelson Ángel Luiz Rosado (2016) y Daniel Antonio Niebles Cuayla (periodo 2021); respectivamente; así como, se encontraban como inspectores de obra contratados, los ingenieros civiles, Miguel Emiliano Romero La Torre (periodo 2015) y Sergio Efraín Apaza Maquera (periodo 2016) y Javier Pedro Peñaloza Arana (periodo 2021), respectivamente; por lo que, a través de registro fotográfico de la estructura presentaría socavamiento del terreno de fundación en un ancho aproximado de 7 metros y por ende, el colapso de un tramo de las losas del canal de mampostería de piedra y concreto ejecutado, conforme se muestra a continuación:

IMAGEN N° 11 Y 12
SOCAVAMIENTO Y COLAPSO DE ESTRUCTURA DE EVACUACIÓN DE LA OBRA.



Imagen n.° 11: Cámara, canal de evacuación y badén de concretos ejecutado para el transporte, descarga y evacuación de los sedimentos sólidos en suspensión, decantados y retenidos como excedencias de agua del reservorio hacia una quebrada.



Imagen n.° 12: El canal de concreto de limpia y evacuación de agua y excedentes del reservorio, en su totalidad fue fundado sobre el suelo natural, que corresponde principalmente a arenas y limos.

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ABOGADO DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ESPECIALISTA TÉCNICO – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – JEFE DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – SUPERVISOR – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – OCI – MOQUEGUA

[17] Conllevando luego a que se emita como situación adversa única, identificada a través del Informe de Orientación de Oficio n.° 001-2023-OCI/0805-SOO de 17 de febrero de 2023, comunicada al Titular de la Entidad, adjunto al oficio n.° 033-2023-GRM/PERPG-OCI de 17 de febrero de 2023 **(apéndice n.° 10)**.

IMAGEN N° 13 Y 14
SOCAVAMIENTO Y COLAPSO DE ESTRUCTURA DE EVACUACIÓN DE LA OBRA.

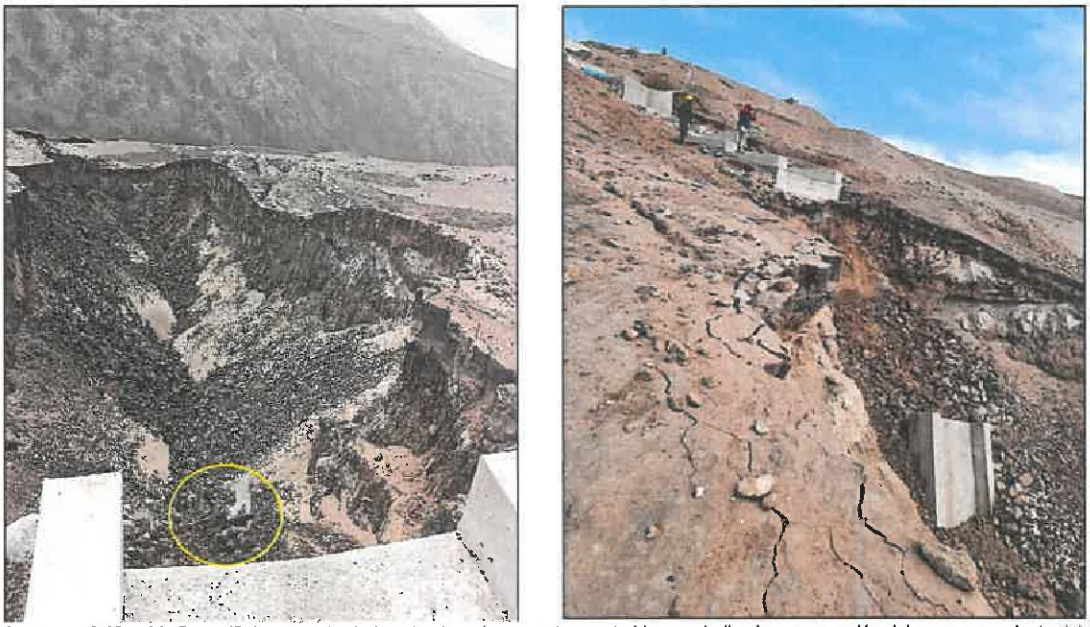


Imagen n.° 13 y 14: Se verificó que parte de la estructura de concreto construida para la limpia y evacuación del agua proveniente del reservorio, colapsó producto de la socavación del agua soltada del reservorio a través del citado canal. Asimismo, se verificó que el agua que se soltó por este canal de purga ha socavado este cauce, correspondiente a un suelo conformado principalmente por arenas y limos, socavando el terreno en un ancho aproximado de 7 metros y a una profundidad aproximada de 3 metros.

De otra parte, con el objetivo de subsanar todas las deficiencias técnicas identificadas en la obra por parte de la Comisión de Control del Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Regional Pasto Grande, y que fuesen comunicadas a través del Informe de Orientación de Oficio n.° 001-2023-OCI/0805-SOO de 17 de febrero de 2023, al Titular de la Entidad, adjunto al oficio n.° 033-2023-GRM/PERPG-OCI de 17 de febrero de 2023 **(apéndice n.° 10)**, la Entidad derivó en precitado informe de control para evaluación del ingeniero civil, Fredy Apaza Maquera (periodo 2024), quien elaboró el proyecto[18] de expediente técnico de modificación presupuestal para ejecutar partidas nuevas para el mejoramiento de la estructura de evacuación del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, indicando a través de un panel fotográfico adjunto a dicho proyecto de expediente, el estado situacional de la estructura de evacuación existente, según se muestra a continuación:

Previamente, a través de la orden de servicio n.° 109 de 29 de febrero de 2024 (Siaf n.° 583), la Entidad, representada por la residencia de la obra, contrató a la empresa Geotecnia y Pavimentos del Sur S.A.C., a fin de que preste el servicio de estudios de suelos, el mismo que una vez realizado fue pagado mediante nota de pago n.os 583.24.81.2400635 y 583.24.81.2400870, ambos de 17 de abril de 2024 **(apéndice n.° 17)**, por el monto total de S/3 000,00.

Referido estudio de mecánica de suelos realizado a través de tres (3) ensayos de calicatas con el objetivo de determinar las características del terreno, con el fin de la realización de una cimentación para la construcción de una cámara de concreto e instalación de tubería de la cual en la primera calicata tubo una profundidad de 1.60 metros en la cual según la clasificación de SUCS nos indica que está conformada por una arena mal graduada con limo y grava de la cual se encontró partículas gruesas pero las cuales son deleznables; de la segunda calicata se realizó hasta una profundidad de 1.60 metros en la cual según su clasificación SUCS está conformada por una arena limosa en la cual el suelo presenta partículas gruesas con finas de las cuales las partículas gruesas son deleznables s y por último de la tercera calicata se realizó a una profundidad de 1.60 metros en la cual según la clasificación SUCS dicho material de la calicata está conformada por una arena limosa en la cual el suelo presenta partículas gruesas con finos de la cual las partículas gruesas son deleznables.

Posterior de ello y de los resultados obtenidos en laboratorio concluye que el terreno está conformado por un material fino, cohesivo y sedimentado dicha conformación está presente solo cuando el terreno está en un estado seco, más en condiciones de la presencia de la humedad este suelo se convierte en un suelo blando e inestable, asimismo de los resultados obtenidos en el ensayo de CBR nos indica que el tipo de suelo que se encuentra en la zona no es recomendable para usarlo para la base, sub base y rellenos por lo cual se recomienda la utilización de material de préstamo, asimismo de los resultados obtenidos de la capacidad portante nos indica que el suelo en condiciones secas tiene una resistencia alta, pero cuando se encuentra en condiciones húmedas dicha capacidad portante disminuye considerablemente.

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ABOGADO DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ESPECIALISTA TÉCNICO – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – JEFE DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – SUPERVISOR – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – OCI – MOQUEGUA

IMAGEN N.° 15, 16 Y 17
ESTADO DE CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO SISTEMA DE ALIVIADERO (PERIODO 2024).



Imagen n.° 15: Se puede apreciar el canal colapsado debido a la socavación provocada por el flujo de agua de descarga del reservorio n.° 01.



Imagen n.° 16: Canal de limpieza y descarga del reservorio se encuentra colapsado por erosión y/o socavación producto de la descarga de agua.



Imagen n.° 17: Canal de limpieza y descarga del reservorio se encuentra colapsado por erosión y/o socavación producto de la descarga de agua.

En tal sentido, la Entidad a través de la Resolución de Gerencia General n.° 98-2024-GG-PERPG/GR.MOQ de 27 de marzo de 2024 **(apéndice n.° 18)**, aprobó el expediente de modificación presupuesta y de plazo n.° 12, para la ejecución de partidas nuevas para mejoramiento de estructura de evacuación, por el monto de ejecución de S/1 198 945,41, el cual se encuentra en estado de ejecución a la fecha.

1.6. DEL ESTADO ACTUAL DE LA ESTRUCTURA DE EVACUACIÓN DE LIMPIEZA DE AGUA DEL RESERVORIO N.° 01:

En la visita de inspección realizada a la obra: Construcción del Reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo-Moquegua, el 31 de julio de 2023; con participación del residente de obra ingeniero civil José Luis Ramos Aguilar; se pudo verificar según consta en el acta de inspección n.° 027-2023-GRM/PERPG-OCI **(apéndice n.° 10)**, que parte de la construcción del sistema de drenaje emboquillado de piedra con concreto F'c=175 kg/cm^2 + 70% de piedra grande, ha colapsado debido a que fue construido sobre terreno natural conformado por limos y arena, sin advertir la existencia de un tratamiento previo y sin haber realizado estudios geofísicos (para prevenir los riesgos de colapso); así como, estudios de mecánica de suelos para poder detectar las fallas que se pueden apreciar en la zona y poder determinar la influencia y extensión de las mismas; al haber construido dicha estructura de concreto cuya funcionalidad no ha resistido la presión del caudal del agua por no haber realizado: un adecuado estudio de suelos (geotecnia de la zona), no haber tenido en cuenta la topografía del lugar y no haber tenido en cuenta el caudal máximo que soporta la estructura por parte de los residentes de obra anteriormente mencionados en este informe técnico.

Cabe precisar, que la empresa Sergeo Laboratorio Geotécnico, por encargo de la Entidad, realizó el servicio especializado en prospecciones geofísicas del suelo y ensayos, servicio de verificación de patologías del suelo de cimentación donde se ejecutó la estructura del sistema de evacuación y/o limpia de agua del reservorio No. 1 del proyecto "Ampliación de la frontera agrícola Lomas de Ilo – Moquegua", cuyo producto entregado y adjunto a su Informe No. 110-2023 v2 de febrero de 2024, **(apéndice n.° 19)**, respecto a la realización de tres (3) ensayos de calicatas con el objetivo de determinar las características propias del terreno de fundación en la cual de la **primera calicata**, la cual se encontró al inicio del aliviadero estuvo compuesta por tres (3) estratos en la cual la primera va desde los 0.00 metros hasta los 0.50 metros en la cual está conformada por arena arcillosa con presencia de grava, de color beige oscuro, húmedo, de baja plasticidad y compacidad media. El segundo estrato va desde los 0.50 metros hasta los 2.10 metros la cual se advierte que está conformada por arena arcillosa de grano fino, de color beige claro, de baja plasticidad y de compacidad media. Posterior a ello se advierte la presencia de un tercer estrato la cual va desde los 2.10 metros hasta los 3.20 metros, conformada por arena limosa de grano fino, de color beige claro, húmedo, de nula plasticidad, de compacidad media asimismo se advierte la continuidad del estrato.

Luego se procedió a realizar la excavación de la **segunda calicata** que se encuentra a la mitad del aliviadero en la cual se advirtió la presencia de 3 estratos en la cual la primera va del 0.00 metros al 0.60 metros, advirtiéndose que está conformada por arcilla de alta plasticidad arenosa, de color marrón, húmedo, de nula dilatancia, de alta tenacidad, de mediana plasticidad, de alta resistencia en estado seco y de consistencia rígida. El segundo estrato es desde 0.60 metros a 3.00 metros, conformada por arena limo arcillosa, de grano fino, de color beige claro, húmedo, de baja plasticidad, de compacidad media. Y el tercer estrato de desde los 3.00 metros a 4.50 metros, conformada por arena arcillosa, de grano fino, de color beige claro, húmedo, de nula plasticidad, de compacidad densa y en la cual se advirtió la continuidad del estrato.

A continuación se procedió a la apertura de la **tercera calicata** en la cual se advierte la presencia de 3 estratos, la primera va desde los 0.00 metros hasta los 0.50 metros conformada por arena limosa, de grano fino, de color beige oscuro, eco, de nula plasticidad y de compacidad suelta, el segundo estrato está conformado desde los 0.50 metros hasta los 2.20 metros, advirtiéndose que está conformada por arena limosa de grano fino, de color gris oscuro, seco, de baja plasticidad, de compacidad media. Y el tercer estrato está conformado desde los 2.20 metros hasta los 4.10 metros en la cual está conformado por arena mal graduada, de grano fino, de color pardo claro, húmedo, de nula plasticidad, de compacidad media.

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ABOGADO DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ESPECIALISTA TÉCNICO – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – JEFE DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – SUPERVISOR – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – OCI – MOQUEGUA

Posterior a ello se llevó varias muestras a su laboratorio para su respectivas evaluaciones, concluyéndose que el lugar donde se encuentra ubicado el aliviadero del reservorio n.° 01, está fundado en arenas arcillosas de grano fino, así como también se advirtió que el suelo de fundación presenta una agresividad moderada a los sulfatos, identificándose que el suelo de fundación presenta un índice de potencial moderado de colapso; asimismo, los resultados de densidad in situ realizados al costado del canal de aliviadero no pasan el 95% de compactación, concluyéndose por ende que, no se realizó el compactado de la subrasante de fundación.

Posterior ello, la Comisión de Control realizó un acta de visita de verificación técnica n.° 34-2024-GRM/PERPG-OCI de 28 de junio de 2024 **(apéndice n.° 10)**, logrando identificar que en el sistema de aliviadero, la cámara de purga del sistema de rebose fue demolida, y en su lugar se venía realizando la construcción de una nueva estructura, en la cual los nuevos responsables de la obra indicaron que pertenece a la nueva estructura de aliviadero. Asimismo, se advirtió que el canal de rebose a lo que se refiere al badén y emboquillado no se realizó ninguna modificación, así como también se pudo observar que los últimos paños del emboquillado se desplomaron y se encontraban en lo profundo del terreno erosionado, referidos aspectos identificados que se muestran a continuación:

A partir de los hechos expuestos y valorización realizada por el especialista técnico de la Comisión de Control, respecto al deficiente proceso constructivo de una estructura de concreto para limpia de agua del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, por parte de los responsables de la obra, periodo 2015, 2016 y 2021, se ha logrado calcular, un perjuicio económico a la Entidad, el mismo que ha sido valorizado y se resume a continuación:

CUADRO N° 10
RESUMEN DEL PERJUICIO ECONÓMICO OCASIONADO A LA ENTIDAD COMO CONSECUENCIA DE UN DEFICIENTE PROCESO CONSTRUCTIVO DE LA ESTRUCTURA DE LIMPIEZA DE LA OBRA.

Ítem	Descripción	Monto S/
1	Partidas nuevas ejecutadas en el expediente técnico de modificación presupuestal n.° 04.	16 877,35
2	Partidas nuevas ejecutadas en el expediente técnico de modificación presupuestal n.° 06.	14 735,63
3	Mayores metrados ejecutados en el expediente técnico de modificación presupuestal n.° 07.	2 333,48
4	Partidas nuevas ejecutadas en el expediente técnico de modificación presupuestal n.° 07.	5 541,55
5	Servicio por tercero contratado para la construcción de muro y badén de concreto ciclópeo (Servicio de construcción de muro y badén de concreto ciclópeo (C/P n.° 6313-F y 6314-F, ambos de 21/10/2021).	15 316,40
6	Partidas nuevas ejecutadas en el expediente técnico de modificación presupuestal n.° 08.	29 757,15
7	Mayores metrados ejecutadas en el expediente técnico de modificación presupuestal n.° 08.	978,95
	Total	**85 540,51**

Fuente: Expedientes de modificaciones presupuestales n.ºs 04, 06, 07 y 08, aprobados mediante Resolución Gerencial General n.° 149-2015-GG-PERPG/GR.MOQ de 03/08/2015; 060-2016-GG-PERPG/GR.MOQ de 25/04/2016; 133-2021-GG-PERPG/GR.MOQ. de 23/06/2021; y, 194-2021-GG-PERPG/GR.MOQ de 28/09/2021; Comprobantes de pago por la adquisición de bienes, prestación de servicios y mano de obra, periodos 2015, 2016 y 2021; Informes mensuales de obra de agosto, setiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2015, marzo y abril de 2016; julio, agosto, setiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2021; y, Cuadernos de obra, tomos IV, VI y VII.

Elaborado por: Comisión de Control.

Los hechos anteriormente descritos contravienen lo siguiente:

Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo n.° 001-2006-VIVIENDA y modificatorias.

Norma Técnica E.050 – Suelos y cimentaciones

Artículo 6.- Obligatoriedad de los Estudios
"6.1. Todo proyecto de edificación debe contar con EMS o ITS según sea el caso.

6.2. Casos donde existe obligatoriedad de un EMS

6.2.1 Los casos donde existe obligatoriedad de un EMS son los siguientes:

(...)

h) Cualquier edificación adyacente a taludes o suelos que puedan poner en peligro su estabilidad.

(...)".

Artículo 7.- Estudios de Mecánica de Suelos (EMS)

"7.1. Son aquellos que cumplen con todos los requisitos de la presente Norma, con el Programa de Exploración descrito en el artículo 15 y que se plasman en un informe técnico (EMS) según lo indicado en el artículo 16.

7.2. Los Estudios de Mecánica de Suelos se realizan con fines de:

a. Diseño de Cimentaciones

b. Diseño de Pavimentos

c. Estabilidad de Taludes

d. Diseño de instalaciones sanitarias de agua y alcantarillado

e. Cualquier combinación de los cuatro anteriores."

Directiva que norma los procedimientos a seguir por el residente de obra en la ejecución de obras, bajo la modalidad de ejecución presupuestaria directa para el Proyecto Especial Regional Pasto Grande, aprobada con Resolución de Gerencia General n.° 107-2009-PERPG/GR.MOQ de 11 de noviembre de 2009.

6. DE LA RESIDENCIA DE OBRA

"Para toda obra, se designará un Residente de Obra, quien actuará de modo permanente y directo en la ejecución de obra (...).

- *El Residente de Obra, una vez designado, se convierte en servidor de la institución y su labor implica que solidariamente es responsable por los resultados obtenidos en la ejecución de las obras, alcanzándole la responsabilidad que puedan derivarse por una deficiente labor.*

(...)"

7. FUNCIONES DEL RESIDENTE DE OBRA

(...)

7.2. DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

7.2.1. Generales

- *Es responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución de la obra convirtiéndose en ejecutor de la misma.*
- *Cumplir las directivas, normas y reglamentos técnicos y legales vigentes.*

(...)

- *Cumplir con las especificaciones técnicas contenidas en el Expediente Técnico, tanto en la calidad de materiales y mano de obra; así como en la obra misma, en sus aspectos generales de construcción, estructuras, instalaciones, detalles, acabados, etc.*
- *Administrar los procesos constructivos y cumplir con las pruebas, controles y ensayos necesarios para la ejecución correcta de la obra. Verificar que las pruebas y ensayos se realicen respetando los procedimientos normalizados.*

(...)

- *Controlar y verificar que las prestaciones de servicio se cumplan según los términos de su contratación (...)*
- *Dirigir y controlar la ejecución de la obra y resolver conjuntamente con el Inspector de Obra, los problemas que se presenten durante la ejecución de la misma.*

7.2.2. Específicas

- *Solicitar autorización al Inspector de Obra, para efectuar trabajo de armaduras de fierro, vaciados de concreto, encofrados, excavaciones, rellenos, etc.*
- *Solicitar autorización al Inspector de Obra para la ejecución de ensayos y pruebas, solicitando su conformidad al término de la misma.*

(...)"

10. OBLIGACIONES

- *El Residente de Obra una vez designado, se convierte en servidor de PERPG, implicando responsabilidad por los resultados obtenidos en la ejecución de la obra encargada, solidariamente con el Inspector de Obra.*
- *El Residente de Obra tiene como obligación cumplir con las disposiciones y reglamentos internos del PERPG que le sean aplicables, según la naturaleza de su relación laboral."*

Directiva para la inspección y control de la ejecución de obras, bajo la modalidad de ejecución presupuestaria directa para el Proyecto Especial Regional Pasto Grande, aprobada con Resolución de Gerencia General n.° 107-2009-PERPG/GR.MOQ de 11 de noviembre de 2009.

5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

"5.4. INSPECTOR DE OBRA

Es el profesional colegiado, habilitado y con experiencia demostrada, responsable directo de la supervisión de la ejecución física y responsable solidario del control financiero del presupuesto de obra, atención de consultas, que no requieran de la participación del proyectista, desde su inicio hasta su entrega. Representará al PERPG para los efectos ordinarios de la ejecución de la obra.

Es responsable solidario con el Residente de Obra, en caso de utilización inapropiada de los recursos económicos asignados a la obra.

(...)

6. DE LA INSPECCIÓN DE OBRAS

Para toda obra, se designará un Inspector de Obras, quien actuará de modo permanente y directo en la inspección y control durante la ejecución de obra, el mismo que debe cumplir por lo menos con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el Residente de Obra.

(...)

- *El Inspector de Obra, una vez designado, se convierte en servidor de la institución y su labor implica que solidariamente con el Residente de Obra es responsable por los resultados obtenidos en la ejecución de las obras alcanzándole las responsabilidades (civiles, penales y/o administrativas) que puedan derivarse por una deficiente labor.*

7. FUNCIONES DEL INSPECTOR DE OBRA

(...)

7.2. DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

- *Es responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución de la obra, convirtiéndose en ejecutor de la misma.*
- *Exigir el cumplimiento de las directivas, normas y reglamentos técnicos y legales vigentes.*

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ABOGADO DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ESPECIALISTA TÉCNICO – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – JEFE DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – SUPERVISOR – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – OCI – MOQUEGUA

(...)

- *Controlar el cumplimiento de las especificaciones técnicas contenidas en el Expediente Técnico, tanto en la calidad de materiales y mano de obra; como en la obra misma, en sus aspectos generales de construcción, estructuras, instalaciones, detalles, acabados, etc.*

(...)

- *Administrar los procesos constructivos y cumplir con las pruebas, controles y ensayos necesarios para la ejecución correcta de la obra. Verificar que las pruebas y ensayos se realicen respetando los procedimientos normalizados.*
- *Recomendar la paralización en forma temporal o definitiva, por razones de índole técnico, falta de disponibilidad presupuestal, retraso en la entrega de materiales, equipos y herramientas.*
- *Paralizar parcial o totalmente ejecución de obra, de establecer fehacientemente que el procedimiento constructivo aplicado afecta seriamente la calidad de la obra y/o seguridad de los trabajadores y/o insumos, con cargo a informar en el término de la distancia a la GEINFRA.*
- *Dar conformidad a los requerimientos y conformidades de equipos, materiales, herramientas, servicios y mano de obra.*

(...)

- *Controlar la ejecución de la obra y resolver conjuntamente con el Residente de Obra los problemas que se presenten durante la ejecución de la misma.*

Normas que regulan la ejecución de las obras públicas por administración directa, aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 195-88-CG de 18 de julio de 1988.

*"**Artículo 1°.-** Aprobar las siguientes normas que regulan la ejecución de las obras públicas por administración directa.*

(...)

9. *Durante la ejecución de las obras se realizarán pruebas de: control de calidad de los trabajos, materiales, así como el funcionamiento de las instalaciones, conforme a las especificaciones técnicas correspondientes."*

Contrato de trabajo sujeto a modalidad para obra determinada n.° 119 y 203-2015-G.G. PERPG/GR-MOQ de 17 de agosto de 2015 y 1 de diciembre de 2015, para la contratación del residente de la obra: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo", para la contratación de Alberto Hugo Mamani Machaca.

CLÁUSULA SEXTA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES

OBLIGACIONES DE EL CONTRATADO

(...)

c) Ejecutar la obra de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el expediente técnico aprobado, efectuando los respectivos controles de calidad, de acuerdo al numeral 9 de la Resolución de Contraloría N°195-88-CG.

(...)

e) Dar cumplimiento a los procedimientos establecidos en las Directivas internas del PERPG, que norman la ejecución de obras públicas por administración directa y el proceso de liquidaciones.

f) Dar cumplimiento a todas las funciones inherentes al cargo."

Contrato de trabajo sujeto a modalidad para obra determinada n.° 120 y 193-2015-G.G. PERPG/GR-MOQ de 17 de agosto de 2015 y 1 de diciembre de 2015, para la contratación del inspector de la obra: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo", para la contratación de Miguel Emiliano Romero La Torre.

CLÁUSULA SEXTA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES

OBLIGACIONES DE EL CONTRATADO

a) *Prestar sus servicios de conformidad, con directivas, dispositivos legales vigentes y el contrato suscrito, entendiéndose que el servicio comprende, aspectos técnicos, económicos, administrativos, legales y todos aquello que requiere para la eficiente y eficaz administración de ejecución de obra y/o actividad.*
b) *Verificar que la obra se ejecute con calidad técnica y administrativa requerida.*
c) *Revisar y visar toda la documentación generada y presentada por el residente de obra; requerimientos, informes técnicos, informes mensuales, tareo de personal, partes diarios de equipos y vehículos, ingreso y salida de materiales (...)".*

Contrato de trabajo sujeto a modalidad para obra determinada n.° 013 y 0125-2016-GG.PERPG/GR-MOQ. de 2 de marzo de 2016 y 2 de mayo de 2016, para la contratación del residente de la obra: "Construcción del reservorio n.°01 de las Lomas de Ilo", para la contratación de Nelson Ángel Luiz Rosado.

CLÁUSULA TERCERA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES

OBLIGACIONES DE EL CONTRATADO

(...)
c) *Ejecutar la obra de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el expediente técnico aprobado, efectuando los respectivos controles de calidad, de acuerdo al numeral 9 de la Resolución de Contraloría N°195-88-CG. (...)*
e) *Dar cumplimiento a los procedimientos establecidos en las Directivas internas del PERPG, que norman la ejecución de obras públicas por administración directa y el proceso de liquidaciones.*
f) *Dar cumplimiento a todas las funciones inherentes al cargo."*

Contrato de trabajo sujeto a modalidad para obra determinada n.° 059-A y 104-2016-GG.PERPG/GR-MOQ., de 18 de abril de 2016 y 2 de mayo de 2016, para la contratación del inspector de la obra: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo", para la contratación de Sergio Efraín Apaza Maquera.

CLÁUSULA TERCERA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES

OBLIGACIONES DE EL CONTRATADO

a) Responsable directo de la inspección física. (...)"

Contrato de trabajo sujeto a modalidad para obra determinada n.° 582, 635, 793, 1067 y 1123-2021-G.G.PERPG/GR.MOQ de 4 de mayo de 2021, 1 de junio de 2021 y 1 de octubre de 2021, para la contratación del residente de la obra: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo", para la contratación de Daniel Antonio Niebles Cuayla.

CLÁUSULA SEGUNDA: CAUSA OBJETIVA DEL CONTRATO

*"Por el presente contrato (...) **EL EMPLEADOR** contrata a **EL CONTRATADO**, BAJO Contrato de Trabajo Sujeto a Modalidad para servicio específico, a fin que cumpla con las labores específicas del puesto de RESIDENTE **RESPONSABLE DE OBRA**, con la finalidad de lograr los objetivos programados:*

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ABOGADO DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ESPECIALISTA TÉCNICO – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – JEFE DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – SUPERVISOR – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – OCI – MOQUEGUA

a) *Es responsable técnico y financiero de la ejecución de la obra.*
b) *Realizar la revisión detallada del Expediente Técnico aprobado, antes del inicio de obra. Y emitir el correspondiente informe de compatibilidad con las recomendaciones y las medidas a adoptar para la buena ejecución de los trabajos (…).*
l) Cumplir con las normas nacionales e internacionales, Reglamento Nacional de Edificaciones y las demás que son aplicables a la Obra. Así como las normas administrativas del PERPG.

CLÁUSULA SÉTIMA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES

OBLIGACIONES DEL CONTRATADO
"a) Evaluar y verificar los trabajos de campo.
(…)
g) Desarrollar sus labores conforme a la legislación vigente sobre la materia.
h) Otras funciones que le asigne el Gerente de Infraestructura."

Contrato de trabajo sujeto a modalidad de servicio específico n.° 547, 910 y 2030-G.G.PERPG/GR.MOQ de 30 de abril de 2021, 2 de agosto de 2021 y 1 de noviembre de 2021, para la contratación del inspector de la obra: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo", para la contratación de Javier Pedro Peñaloza Arana.

CLÁUSULA SEGUNDA: CAUSA OBJETIVA DEL CONTRATO
"Por el presente contrato (…) ***EL EMPLEADOR*** *contrata a* ***EL CONTRATADO****, BAJO Contrato de Trabajo Sujeto a Modalidad para servicio específico, a fin que cumpla con las labores específicas del puesto de* ***INSPECTOR****, con la finalidad de lograr los objetivos programados:*
a) *Supervisa, revisa y aprueba informes mensuales.*

CLÁUSULA SÉTIMA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES

OBLIGACIONES DEL CONTRATADO:
a) *"Supervisa, revisa y aprueba informes mensuales."*

Los residentes e inspectores de la obra: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, distrito y provincia de Ilo, Moquegua", construyeron una estructura de evacuación y limpia del reservorio sin verificar la resistencia del suelo de fundación de la obra que presenta características limosas – arenosas, referida estructura cuyos elementos socavaron y colapsaron; por lo que, a partir de la valorización realizada por la Comisión de Control, se ha logrado obtener como perjuicio económico generado a la Entidad, la suma total de **S/85 540,51**; además de afectarse la correcta operación hidráulica y funcionamiento del reservorio, considerando que a la fecha, se carecería de una estructura de limpia de agua para la obra de reservorio.

Situación que se originó por la conducta desplegada de los residentes e inspectores de la obra en los periodos 2015, 2016 y 2021, quienes inobservaron lo establecido en la normativa técnica e interna vigentes de la Entidad que regulan el proceso constructivo para cimentaciones de obra y mejoramiento de los suelos de fundación con características inestables.

Las personas comprendidas en los hechos que se detalla en el **apéndice n.° 1**, estas son, Miguel Emiliano Romero La Torre, Nelson Ángel Luiz Rosado y Sergio Efraín Apaza Maquera, quienes pese a haber sido notificados a través de casilla electrónica con el Pliego de Hechos respectivo, no presentaron sus comentarios o aclaraciones, sin perjuicio de lo indicado, no se ha desvirtuado su actuación desplegada en los hechos materia del presente informe.

Cabe precisar que la persona comprendida en los hechos que se detalla en el **apéndice n.° 1**, Daniel Antonio Niebles Cuayla, a quien se le notificó a través de Casilla Electrónica con el Pliego de Hechos respectivo, presentó sus comentarios o aclaraciones adjuntando documentación; sin embargo, de la evaluación realizada a la misma, no se ha desvirtuado su actuación desplegada en los hechos materia del presente informe.

Siendo que en el caso de los servidores Javier Pedro Peñaloza Arana y Alberto Hugo Mamani Machaca, respectivamente, de forma excepcional, se ha optado por la comunicación personal a través de medios físicos, siendo que el primer servidor mencionado, presentó sus comentarios o aclaraciones adjuntando documentación, sin embargo, de la evaluación realizada a la misma, no se ha desvirtuado su actuación desplegada en los hechos materia del presente informe; mientras que respecto a segundo servidor mencionado, no se apersonó ante la Comisión de Control a recoger su Pliego de Hechos respectivo. La razón fundamentada y conformidad respectiva se encuentran en el **apéndice n.° 22** del presente Informe.

La referida evaluación y las cédulas de comunicación, forman parte del **apéndice n.° 21**, considerando la participación de las personas comprendidas en los mismos, conforme se describe a continuación:

1. **Alberto Hugo Mamani Machaca**, identificado con DNI n.° 29448578, en condición de residente de la obra: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, distrito y provincia de Ilo, Moquegua", como componente del proyecto: "Ampliación de la frontera Agrícola Lomas de Ilo", contratado mediante contrato de trabajo sujeto a modalidad para obra determinada n.os 119 y 203-2015-G.G. PERPG/GR-MOQ de 17 de agosto de 2015 y 1 de diciembre de 2015 **(apéndice n.° 20)**, periodo de contratación desde el 17 de agosto de 2015 hasta el 31 de diciembre de 2015; asimismo, designado por la Gerencia de Infraestructura mediante memorándum n.° 562 -2015-GEINFRA-PERPG/GR.MOQ, de 17 de agosto de 2015 **(apéndice n.° 20)**, desde el 17 de agosto de 2015 hasta el 31 de diciembre de 2015.

   Como residente de la obra: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, distrito y provincia de Ilo, Moquegua", respecto a la ejecución de la estructura de descarga y badén, incumplió con realizar el estudio obligatorio de mecánica de suelos a fin de verificar la resistencia del suelo de fundación de la obra y su cimentación que presenta características de tipo limoso-arenoso[19]; asimismo, no consideró lo previsto en los planos que forman parte del diseño hidráulico para ejecutar el badén en el expediente técnico de modificación presupuestal de obra n.° 04, aprobado mediante Resolución Gerencial General n.° 149-2015-GG-PERPG/GR.MOQ de 3 de agosto de 2015, que establecen que la resistencia de los suelos deben ser verificadas antes de la construcción[20].

   En ese sentido, dicho residente de obra incumpliendo con realizar el estudio básico en mención, ejecutó el 100% de las sub partidas 05.01.00: Estructura de descarga; 05.01.01: Movimiento de tierras; 05.01.02: Concreto; 05.02.00: Badén; y, 05.02.01: Movimiento de tierras, que comprenden la partida 05.00.00: Obras de arte y drenaje establecidas en el citado expediente técnico de modificación presupuestal n.° 04, para la construcción de la estructura de descarga y badén según anotaciones de cuaderno de obra y su valorización de informe mensual de ejecución de obra correspondiente a octubre de 2015, entre el 14 de octubre de 2015 al 31 de octubre de 2015.

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ABOGADO DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ESPECIALISTA TÉCNICO – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – JEFE DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – SUPERVISOR – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – OCI – MOQUEGUA

19 Considerando que según el Informe entregado del "Servicio especializado en prospecciones geofísicas del suelo y ensayos – Servicio de verificación de patología del suelo de cimentación donde se ejecutó la estructura de sistema de evacuación y/o limpia de agua del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo", realizado por la empresa Sergeo Laboratorio Geotécnico E.I.R.L, contratada por la Entidad a pedido del Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Regional Pasto Grande, según la orden de servicio n.° 00000780 de 1 de diciembre de 2023, dicho terreno de fundación presenta características de limoso – arenoso, además presenta agresividad moderada a sulfatos, con potencial moderado de colapso, nivel bajo de expansión y dispersión intermedia.

20 Asimismo, debe tenerse presente que en los planos y memoria de cálculos del expediente técnico del proyecto de "Ampliación de la frontera Agrícola Lomas de Ilo", emitido por el proyectista y presentado ante la Entidad, adjuntos a la carta n.° 010-2014-ATA/ ES-Lomas de Ilo-Moquegua, de 20 de agosto de 2014, establecen que la resistencia de los suelos deben ser verificadas antes de la construcción.

Entonces, el residente de obra, al incumplir con realizar el estudio obligatorio de mecánica de suelos respectivo, no realizó un mejoramiento del suelo de fundación y cimentación de tipo limoso-arenoso existente para construir la estructura de descarga y badén, la misma que socavó y colapsó en un tramo de las losas del canal de mampostería de piedra y concreto ejecutado[21], conforme la Entidad en el periodo 2021, logró sustentar al elaborar y aprobar los expedientes técnicos de modificación presupuestal n.° 07 y 08, a través de las Resoluciones de Gerencia General n.os 133 y 194-2021-GG-PERPG/GR.MOQ. de 23 de junio de 2021 y 28 de setiembre de 2021, respectivamente, considerando la ejecución de mayores metrados y partidas nuevas para corregir el socavamiento y colapso de las estructuras en mención.

Por lo que, a partir de la valorización realizada por el especialista de la Comisión de Control a las partidas nuevas ejecutadas del expediente de modificación presupuestal n.° 04 por parte del residente de obra, se ha obtenido el monto total de **S/16 877,35**, lo cual se configura como perjuicio económico generado a la Entidad, como consecuencia del deficiente proceso constructivo de las estructuras de evacuación sobre terreno de fundación inestable con características limoso-arenoso sin el mejoramiento respectivo, no obstante, se afectó además, la correcta operación hidráulica y funcionamiento de la estructura de evacuación y badén en mención.

Es decir, el ingeniero civil, Alberto Hugo Mamani Machaca, como residente de obra: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, distrito y provincia de Ilo, Moquegua" (periodo 2015), incumplió con la obligatoriedad de realizar un estudio de mecánica de suelos para la construcción de una estructura adyacente a talud o suelo que puede poner en peligro su estabilidad con la finalidad de verificar la resistencia del suelo de fundación de la obra y su cimentación, según así dispone, el numeral 6.1 y el literal h) del sub numeral 6.2.1 del numeral 6.2 del artículo 6° de la Norma Técnica E.050 del Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA de 5 de mayo de 2006 y modificatorias.

De igual manera, incumplió con lo dispuesto en el numeral 7.2.1 del numeral 7.2 de la Directiva que norma los procedimientos a seguir por el residente de obra, bajo la modalidad de ejecución presupuestaria directa para el Proyecto Especial Regional Pasto Grande, aprobada con Resolución de Gerencia General n.° 107-2009-PERPG/GR.MOQ de 11 de noviembre de 2009 **(apéndice n.° 23)**, la cual establece que el residente de obra es responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución de la obra; en ese sentido, debe de administrar los procesos constructivos y cumplir con las pruebas, controles y ensayos necesarios para la ejecución correcta de la obra; además de verificar que las pruebas y ensayos se realicen respetando los procedimientos normalizados; asimismo, incumplió lo previsto en el numeral 9 del artículo 1° de las Normas que regulan la ejecución de las obras públicas por administración directa, aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 195-88-CG de 18 de julio de 1988, en cuanto, durante la ejecución de las obras se realizarán pruebas de: control de calidad de los trabajos, materiales, así como el funcionamiento de las instalaciones, conforme a las especificaciones técnicas correspondientes.

[21] Referido socavamiento y colapso de la estructura de limpieza del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, que ha podido evidenciarse a través de registro fotográfico obtenido por personal auditor del Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Regional Pasto Grande y de la Contraloría General de la República mediante las actas de inspección a obra de 20 de abril de 2021, 8 de febrero de 2023, 31 de julio de 2023 y 28 de junio de 2024, respectivamente.

Además, el ingeniero civil, Alberto Hugo Mamani Machaca, incumplió con sus obligaciones contractuales establecidas en la cláusula sexta de su contrato de trabajo sujeto a modalidad para obra determinada n.os 119 y 203-2015-G.G. PERPG/GR-MOQ de 17 de agosto de 2015 y 1 de diciembre de 2015, para la contratación del residente de la obra: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo", en cuanto a los literales "c) *Ejecutar la obra de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el expediente técnico aprobado, efectuando los respectivos controles de calidad, de acuerdo al numeral 9 de la Resolución de Contraloría N° 195-88-CG"; "e) Dar cumplimiento a los procedimientos establecidos en las Directivas internas del PERPG, que norman la ejecución de obras públicas por administración directa y el proceso de liquidaciones"*; y, *"f) Dar cumplimiento a todas las funciones inherentes al cargo."*

Como servidor público vulneró el numeral 6 del artículo 7° de la Ley n.° 27815, Ley del Código de Ética de la Función Pública, de 12 de agosto de 2002, modificada por la Ley n.° 28496, publicada el 16 de abril de 2005, que establece en su artículo 7.- Deberes de la Función Pública: *"(…) El servidor público tiene los siguientes deberes. (…) 6.- Responsabilidad. "Todo servidor público debe desarrollar sus funciones a cabalidad y en forma integral, asumiendo con pleno respeto su función pública (…)".*

Finalmente, contravino la Ley n.° 28175, Ley marco del empleado público vigente desde el 1 de enero de 2005, que prevé: artículo 16° - Enumeración de obligaciones. Todos los empleados están sujetos a las siguientes obligaciones. Literales *"a) Cumplir personal y diligentemente los deberes que impone el servicio público (…)"*

Como resultado de la evaluación realizada por la comisión de control respecto a la participación de **Alberto Hugo Mamani Machaca**, se ha determinado que el hecho específico con evidencia de irregularidad no ha sido desvirtuado y configura presunta responsabilidad civil; dando mérito al inicio de las acciones legales que correspondan a cargo de la instancia competente, cuyo desarrollo consta en el **apéndice n.° 2 y 21**.

2. **Miguel Emiliano Romero La Torre**, identificado con DNI n.° 01326425, en su condición de inspector de la obra: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, distrito y provincia de Ilo, Moquegua", como componente del proyecto: "Ampliación de la frontera Agrícola Lomas de Ilo", contratado mediante contrato de trabajo sujeto a modalidad para obra determinada n.os 120 y 193-2015-G.G. PERPG/GR-MOQ de 17 de agosto de 2015 y 1 de diciembre de 2015 **(apéndice n.° 20)**, periodo de contratación desde el 17 de agosto de 2015 hasta el 31 de diciembre de 2015; asimismo designado por la Gerencia de Infraestructura mediante memorándum n.° 563 -2015-GEINFRA-PERPG/GR.MOQ, de 17 de agosto de 2015 **(apéndice n.° 20)**, desde el 17 de agosto de 2015 hasta el 31 de diciembre de 2015.

Como inspector de la obra: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, distrito y provincia de Ilo, Moquegua", respecto a la ejecución de la estructura de descarga y badén, incumplió en controlar la realización del estudio obligatorio de mecánica de suelos a fin de verificar la resistencia del suelo de fundación de la obra y su cimentación que presenta características de tipo limoso-arenoso[22]; asimismo, no considero la indicación prevista en los planos que forman parte del diseño hidráulico para ejecutar el badén en el expediente técnico de modificación presupuestal de

[22] Considerando que según el Informe entregado del "Servicio especializado en prospecciones geofísicas del suelo y ensayos – Servicio de verificación de patología del suelo de cimentación donde se ejecutó la estructura de sistema de evacuación y/o limpia de agua del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo", realizado por la empresa Sergeo Laboratorio Geotécnico E.I.R.L, contratada por la Entidad a pedido del Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Regional Pasto Grande, según la orden de servicio n.° 00000780 de 1 de diciembre de 2023, dicho terreno de fundación presenta características de limoso – arenoso, además presenta agresividad moderada a sulfatos, con potencial moderado de colapso, nivel bajo de expansión y dispersión intermedia.

obra n.° 04, aprobado mediante Resolución Gerencial General n.° 149-2015-GG-PERPG/GR.MOQ de 3 de agosto de 2015, que establecen que la resistencia de los suelos deben ser verificadas antes de la construcción[23].

En ese sentido, dicho inspector de obra incumpliendo con realizar el estudio básico en mención, ejecutó el 100% de las sub partidas 05.01.00: Estructura de descarga; 05.01.01: Movimiento de tierras; 05.01.02: Concreto; 05.02.00: Badén; y, 05.02.01: Movimiento de tierras, que comprenden la partida 05.00.00: Obras de arte y drenaje establecidas en el citado expediente técnico de modificación presupuestal n.° 04, para la construcción de la estructura de descarga y badén según anotaciones de cuaderno de obra y su visación de la valorización de informe mensual de ejecución de obra correspondiente a octubre de 2015, entre el 14 de octubre de 2015 al 31 de octubre de 2015, respectivamente.

Entonces, el inspector de obra, al incumplir con controlar la realización del estudio obligatorio de mecánica de suelos respectivo por parte del residente de obra, no se realizó un mejoramiento del suelo de fundación y cimentación de tipo limoso-arenoso existente para construir la estructura de descarga y badén, la misma que socavó y colapsó en un tramo de las losas del canal de mampostería de piedra y concreto ejecutado[24], conforme la Entidad en el periodo 2021, sustento para elaborar y aprobar los expedientes técnicos de modificación presupuestal n.os 07 y 08, a través de las Resoluciones de Gerencia General n.os 133 y 194-2021-GG-PERPG/GR.MOQ. de 23 de junio de 2021 y 28 de setiembre de 2021, respectivamente, considerando la ejecución de mayores metrados y partidas nuevas para corregir el socavamiento y colapso de las estructuras antes indicado.

Entonces, a partir de la valorización realizada por el especialista de la Comisión de Control a las partidas nuevas ejecutadas del expediente de modificación presupuestal n.° 04 por parte del inspector de obra, se ha obtenido el monto total de **S/16 877,35**, lo cual se configura como perjuicio económico generado a la Entidad, como consecuencia del deficiente proceso constructivo de las estructuras de evacuación sobre terreno de fundación inestable con características limoso-arenoso sin el mejoramiento respectivo, no obstante, se afectó además, la correcta operación hidráulica y funcionamiento de la estructura de evacuación y badén en mención.

Por lo que, el ingeniero civil, Miguel Emiliano Romero La Torre, como inspector de obra: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, distrito y provincia de Ilo, Moquegua" (periodo 2015), incumplió con la obligatoriedad de controlar la realización de un estudio de mecánica de suelos por parte del residente de obra para la construcción de una estructura adyacente a talud o suelo que puede poner en peligro su estabilidad con la finalidad de verificar la resistencia del suelo de fundación de la obra y su cimentación, según así dispone, el numeral 6.1 y el literal h) del sub numeral 6.2.1 del numeral 6.2 del artículo 6° de la Norma Técnica E.050 del Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA de 5 de mayo de 2006 y modificatorias.

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL ABOGADO DE COMISIÓN MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL ESPECIALISTA TÉCNICO MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL JEFE DE COMISIÓN MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL SUPERVISOR MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI MOQUEGUA

[23] Asimismo, debe tenerse presente que en los planos y memoria de cálculos del expediente técnico del proyecto de "Ampliación de la frontera Agrícola Lomas de Ilo", emitido por el proyectista y presentado ante la Entidad, adjuntos a la carta n.° 010-2014-ATA/ ES-Lomas de Ilo-Moquegua, de 20 de agosto de 2014 establecen que la resistencia de los suelos deben ser verificadas antes de la construcción.

[24] Referido socavamiento y colapso de la estructura de limpieza del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, que ha podido evidenciarse a través de registro fotográfico obtenido por personal auditor del Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Regional Pasto Grande y de la Contraloría General de la República mediante las actas de inspección a obra de 20 de abril de 2021, 8 de febrero de 2023, 31 de julio de 2023 y 28 de junio de 2024, respectivamente.

De igual manera, incumplió con lo dispuesto en el sub numeral del numeral 7.2 de la Directiva para la inspección y control de la ejecución de obras, bajo la modalidad de ejecución presupuestaria directa para el Proyecto Especial Regional Pasto Grande, aprobada con Resolución de Gerencia General n.° 107-2009-PERPG/GR.MOQ de 11 de noviembre de 2009 **(apéndice n.° 23)**, la cual establece que el inspector de obra es responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución de la obra; en ese sentido, debe de controlar el cumplimiento de las especificaciones técnicas contenidas en el expediente técnico, tanto en la calidad de materiales y mano de obra; como en la obra misma, en sus aspectos generales de construcción, estructuras, instalaciones, detalles, acabados, etc.; asimismo, debe de administrar los procesos constructivos y cumplir con las pruebas, controles y ensayos necesarios para la ejecución correcta de la obra. Verificar que las pruebas y ensayos se realicen respetando los procedimientos normalizados; asimismo, incumplió lo previsto en el numeral 9 del artículo 1° de las Normas que regulan la ejecución de las obras públicas por administración directa, aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 195-88-CG de 18 de julio de 1988, en cuanto, durante la ejecución de las obras se realizarán pruebas de: control de calidad de los trabajos, materiales, así como el funcionamiento de las instalaciones, conforme a las especificaciones técnicas correspondientes.

Asimismo, el ingeniero civil, Miguel Emiliano Romero La Torre, incumplió con sus obligaciones contractuales establecidas en la cláusula sexta de su contrato de trabajo sujeto a modalidad para obra determinada n.° 120 y 193-2015-G.G. PERPG/GR-MOQ de 17 de agosto de 2015 y 1 de diciembre de 2015, para la contratación del inspector de la obra: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo", en cuanto al literal b), que señala: *"Verificar que la obra se ejecute con calidad técnica y administrativa requerida"*.

Como servidor público vulneró el numeral 6 del articulo 7° de la Ley n.° 27815, Ley del Código de Ética de la Función Pública, de 12 de agosto de 2002, modificada por la Ley n.° 28496, publicada el 16 de abril de 2005, que establece en su artículo 7.- Deberes de la Función Pública: *"(...) El servidor público tiene los siguientes deberes. (...) 6.- Responsabilidad. "Todo servidor público debe desarrollar sus funciones a cabalidad y en forma integral, asumiendo con pleno respeto su función pública (...)"*.

Finalmente, contravino la Ley n.° 28175, Ley marco del empleado público vigente desde el 1 de enero de 2005, que prevé: artículo 16° - Enumeración de obligaciones. Todos los empleados están sujetos a las siguientes obligaciones. Literales *"a) Cumplir personal y diligentemente los deberes que impone el servicio público (...)"*

Como resultado de la evaluación realizada por la comisión de control respecto a la participación de **Miguel Emiliano Romero La Torre**, se ha determinado que el hecho específico con evidencia de irregularidad no ha sido desvirtuado y configura presunta responsabilidad civil; dando mérito al inicio de las acciones legales que correspondan a cargo de la instancia competente, cuyo desarrollo consta en el **apéndice n.° 2 y 21**.

3. **Nelson Ángel Luiz Rosado**, identificado con DNI n.° 04419919, en su condición de residente de la obra: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, distrito y provincia de Ilo, Moquegua", como componente del proyecto: "Ampliación de la frontera Agrícola Lomas de Ilo", contratado mediante contrato de trabajo sujeto a servicio especifico n.os 013 y 0125-2016-GG.PERPG/GR-MOQ, de 18 de enero de 2016 y 2 de mayo de 2016 **(apéndice n.° 20)**, periodo desde el 18 de enero de 2016 hasta el 17 de julio de 2016.

Como residente de la obra: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, distrito y provincia de Ilo, Moquegua", respecto a la ejecución del mejoramiento del sistema de rebose (movimiento de tierras y obras de concreto), incumplió con realizar el estudio obligatorio de mecánica de suelos a fin de verificar la resistencia del suelo de fundación de la obra y su cimentación que presenta características de tipo limoso-arenoso[25]; asimismo, no consideró la indicación prevista en los planos que forman parte del diseño hidráulico para ejecutar el badén en el expediente técnico de modificación presupuestal de obra n.° 04, aprobado mediante Resolución Gerencial General n.° 149-2015-GG-PERPG/GR.MOQ de 3 de agosto de 2015, que establecen que la resistencia de los suelos deben ser verificadas antes de la construcción[26].

En ese sentido, dicho residente de obra incumpliendo con realizar el estudio básico en mención, ejecutó el 100% de la sub partida 05.01.00, de movimiento de tierras para la excavación de material suelto con equipo y sub partida 05.02.00, para obras de concreto de la partida: 05.00 del mejoramiento del sistema de rebose, en el citado expediente técnico de modificación presupuestal n.° 06, para el mejoramiento del sistema de rebose (movimiento de tierras y obras de concreto), según anotaciones de cuaderno de obra y su valorización de informe mensual de ejecución de obra correspondiente a marzo y abril de 2016, adjuntos a los informes n.os 123 y 168-2016-NALR-RO-GEINFRA-PERPG/GRM.MOQ. de 18 de abril de 2016 y 15 de mayo de 2016, entre el 9 de marzo de 2016 al 31 de marzo de 2016, respectivamente.

Entonces, al incumplir con realizar el estudio obligatorio de mecánica de suelos respectivo, no realizó un mejoramiento del suelo de fundación y cimentación de tipo limoso-arenoso existente para mejorar el sistema de rebose, el mismo que socavó y colapsó en un tramo de las losas del canal de mampostería de piedra y concreto ejecutado[27], conforme la Entidad en el periodo 2021, sustentó para elaborar y aprobar los expedientes técnicos de modificación presupuestal n.° 07 y 08, a través de las Resoluciones de Gerencia General n.os 133 y 194-2021-GG-PERPG/GR.MOQ. de 23 de junio de 2021 y 28 de setiembre de 2021, respectivamente, considerando la ejecución de mayores metrados y partidas nuevas para corregir el socavamiento y colapso de las estructuras en mención.

Siendo que a partir de la valorización realizada por el especialista de la Comisión de Control a las partidas nuevas ejecutadas del expediente de modificación presupuestal n.° 06 por parte del residente de obra, se ha obtenido el monto total de **S/14 735,63**, lo cual se configura como perjuicio económico generado a la Entidad, como consecuencia del deficiente proceso constructivo del sistema de rebose sobre un terreno de fundación inestable con características limoso-arenoso sin el mejoramiento respectivo, no obstante, se afectó además, la correcta operación hidráulica y funcionamiento de la estructura de evacuación y badén en mención.

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ABOGADO DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ESPECIALISTA TÉCNICO – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – JEFE DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – SUPERVISOR – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – OCI – MOQUEGUA

25 Considerando que según el Informe entregado del "Servicio especializado en prospecciones geofísicas del suelo y ensayos – Servicio de verificación de patología del suelo de cimentación donde se ejecutó la estructura de sistema de evacuación y/o limpia de agua del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo", realizado por la empresa Sergeo Laboratorio Geotécnico E.I.R.L, contratada por la Entidad a pedido del Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Regional Pasto Grande, según la orden de servicio n.° 00000780 de 1 de diciembre de 2023, dicho terreno de fundación presenta características de limoso – arenoso, además presenta agresividad moderada a sulfatos, con potencial moderado de colapso, nivel bajo de expansión y dispersión intermedia.

26 Asimismo, debe tenerse presente que en los planos y memoria de cálculos del expediente técnico del proyecto de "Ampliación de la frontera Agrícola Lomas de Ilo", emitido por el proyectista y presentado ante la Entidad, adjuntos a la carta n.° 010-2014-ATA/ ES-Lomas de Ilo-Moquegua, de 20 de agosto de 2014 establecen que la resistencia de los suelos deben ser verificadas antes de la construcción.

27 Referido socavamiento y colapso de la estructura de limpieza del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, que ha podido evidenciarse a través de registro fotográfico obtenido por personal auditor del Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Regional Pasto Grande y de la Contraloría General de la República mediante las actas de inspección a obra de 20 de abril de 2021, 8 de febrero de 2023, 31 de julio de 2023 y 28 de junio de 2024, respectivamente.

Entonces, el ingeniero civil, Nelson Ángel Luiz Rosado, como residente de la obra (periodo 2016), incumplió con la obligatoriedad de realizar un estudio de mecánica de suelos para la construcción de una estructura adyacente a talud o suelo que puede poner en peligro su estabilidad con la finalidad de verificar la resistencia del suelo de fundación de la obra y su cimentación, según así dispone, el numeral 6.1 y el literal h) del sub numeral 6.2.1 del numeral 6.2 del artículo 6° de la Norma Técnica E.050 del Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA de 5 de mayo de 2006 y modificatorias.

De igual manera, incumplió con lo dispuesto en el numeral 7.2.1 del numeral 7.2 de la Directiva que norma los procedimientos a seguir por el residente de obra, bajo la modalidad de ejecución presupuestaria directa, aprobada con Resolución de Gerencia General n.° 107-2009-PERPG/GR.MOQ de 11 de noviembre de 2009 **(apéndice n.° 23)**, la cual establece que el residente de obra es responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución de la obra; en ese sentido, debe de administrar los procesos constructivos y cumplir con las pruebas, controles y ensayos necesarios para la ejecución correcta de la obra; además de verificar que las pruebas y ensayos se realicen respetando los procedimientos normalizados; asimismo, incumplió lo previsto en el numeral 9 del artículo 1° de las Normas que regulan la ejecución de las obras públicas por administración directa, aprobada con Resolución de Contraloría n.° 195-88-CG de 18 de julio de 1988, en cuanto, durante la ejecución de las obras se realizarán pruebas de: control de calidad de los trabajos, materiales, así como el funcionamiento de las instalaciones.

Es decir, el ingeniero civil, Nelson Ángel Luiz Rosado, incumplió con sus obligaciones contractuales establecidas en la cláusula tercera de su contrato de trabajo sujeto a modalidad para obra determinada n.os 013 y 0125-2016-GG.PERPG/GR-MOQ. de 2 de marzo de 2016 y 2 de mayo de 2016, para la contratación del residente de la obra: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo", en cuanto a los literales *"c) Ejecutar la obra de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el expediente técnico aprobado, efectuando los respectivos controles de calidad, de acuerdo al numeral 9 de la Resolución de Contraloría N°195-88-CG. (...)"; "e) Dar cumplimiento a los procedimientos establecidos en las Directivas internas del PERPG, que norman la ejecución de obras públicas por administración directa y el proceso de liquidaciones"*; y, *"f) Dar cumplimiento a todas las funciones inherentes al cargo."*

Como servidor público vulneró el numeral 6 del artículo 7° de la Ley n.° 27815, Ley del Código de Ética de la Función Pública, de 12 de agosto de 2002, modificada por la Ley n.° 28496, publicada el 16 de abril de 2005, que establece en su artículo 7.- Deberes de la Función Pública: *"(...) El servidor público tiene los siguientes deberes. (...) 6.- Responsabilidad. "Todo servidor público debe desarrollar sus funciones a cabalidad y en forma integral, asumiendo con pleno respeto su función pública (...)".*

Finalmente, contravino la Ley n.° 28175, Ley marco del empleado público vigente desde el 1 de enero de 2005, que prevé: artículo 16° - Enumeración de obligaciones. Todos los empleados están sujetos a las siguientes obligaciones. Literales *"a) Cumplir personal y diligentemente los deberes que impone el servicio público (...)"*

Como resultado de la evaluación realizada por la comisión de control respecto a la participación de **Nelson Ángel Luiz Rosado**, se ha determinado que el hecho específico con evidencia de irregularidad no ha sido desvirtuado y configura presunta responsabilidad civil; dando mérito al inicio de las acciones legales que correspondan a cargo de la instancia competente, cuyo desarrollo consta en el **apéndice n.° 2 y 21**.

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ABOGADO DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ESPECIALISTA TÉCNICO – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – JEFE DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – SUPERVISOR – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – OCI – MOQUEGUA

4. **Sergio Efraín Apaza Maquera**, identificado con DNI n.° 40884535, en su condición de inspector de la obra: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, distrito y provincia de Ilo, Moquegua", como componente del proyecto: "Ampliación de la frontera Agrícola Lomas de Ilo", contratado mediante contrato de trabajo sujeto a servicio específico n.os 059-A y 104-2016-GG.PERPG/GR-MOQ, de 2 de marzo de 2016 **(apéndice n.° 20)**, periodo desde el 1 de marzo de 2016 hasta el 17 de julio de 2016.

   Como inspector de la obra: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, distrito y provincia de Ilo, Moquegua", respecto a la ejecución del mejoramiento del sistema de rebose (movimiento de tierras y obras de concreto), incumplió con realizar el estudio obligatorio de mecánica de suelos a fin de verificar la resistencia del suelo de fundación de la obra y su cimentación que presenta características de tipo limoso-arenoso; asimismo, no consideró la indicación prevista de los planos que forman parte del diseño hidráulico para ejecutar el badén en el expediente técnico de modificación presupuestal de obra n.° 04, aprobado mediante Resolución Gerencial General n.° 149-2015-GG-PERPG/GR.MOQ de 3 de agosto de 2015, que establecen que la resistencia de los suelos deben ser verificadas antes de la construcción.

   En ese sentido, dicho inspector de obra incumpliendo con realizar el estudio básico en mención, ejecutó el 100% de la sub partida 05.01.00, de movimiento de tierras para la excavación de material suelto con equipo y sub partida 05.02.00, para obras de concreto de la partida: 05.00 del mejoramiento del sistema de rebose, en el citado expediente técnico de modificación presupuestal n.° 06, para el mejoramiento del sistema de rebose (movimiento de tierras y obras de concreto), según anotaciones de cuaderno de obra y su valorización de informe mensual de ejecución de obra correspondiente a marzo y abril de 2016 adjunta a los informes n.os 123 y 168-2016-NALR-RO-GEINFRA-PERPG/GRM.MOQ. de 18 de abril de 2016 y 15 de mayo de 2016, entre el 9 de marzo de 2016 al 31 de marzo de 2016, respectivamente.

   Entonces, el inspector de obra, al incumplir con controlar la realización del estudio obligatorio de mecánica de suelos respectivo por parte del residente de obra, no realizó un mejoramiento del suelo de fundación y cimentación de tipo limoso-arenoso existente para construir la estructura de descarga y badén, la misma que socavó y colapsó en un tramo de las losas del canal de mampostería de piedra y concreto ejecutado[28], conforme la Entidad en el periodo 2021, sustento para elaborar y aprobar los expedientes técnicos de modificación presupuestal n.° 07 y 08, a través de las Resoluciones de Gerencia General n.os 133 y 194-2021-GG-PERPG/GR.MOQ. de 23 de junio de 2021 y 28 de setiembre de 2021, respectivamente, considerando la ejecución de mayores metrados y partidas nuevas para corregir el socavamiento y colapso de las estructuras en mención.

   Siendo que a partir de la valorización realizada por el especialista de la Comisión de Control a las partidas nuevas ejecutadas del expediente de modificación presupuestal n.° 04 por parte del inspector de obra, se ha obtenido el monto total de **S/14 735,63**, lo cual se configura como perjuicio económico generado a la Entidad, como consecuencia del deficiente proceso constructivo del sistema de rebose sobre un terreno de fundación inestable con características limoso-arenoso sin el mejoramiento respectivo, no obstante, se afectó además, la correcta operación hidráulica y funcionamiento de la estructura de evacuación y badén en mención.

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ABOGADO DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ESPECIALISTA TÉCNICO – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – JEFE DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – SUPERVISOR – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – OCI – MOQUEGUA

[28] Referido socavamiento y colapso de la estructura de limpieza del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, que ha podido evidenciarse a través de registro fotográfico obtenido por personal auditor del Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Regional Pasto Grande y de la Contraloría General de la República mediante las actas de inspección a obra de 20 de abril de 2021, 8 de febrero de 2023, 31 de julio de 2023 y 28 de junio de 2024, respectivamente.

Por lo que, el ingeniero civil, Sergio Efraín Apaza Maquera, como inspector de obra: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, distrito y provincia de Ilo, Moquegua" (periodo 2016), incumplió con la obligatoriedad de controlar la realización de un estudio de mecánica de suelos por parte del residente de obra para la construcción de una estructura adyacente a talud o suelo que puede poner en peligro su estabilidad con la finalidad de verificar la resistencia del suelo de fundación de la obra y su cimentación, según así dispone, el numeral 6.1 y el literal h) del sub numeral 6.2.1 del numeral 6.2 del artículo 6° de la Norma Técnica E.050 del Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA de 5 de mayo de 2006.

De igual manera, incumplió con lo dispuesto en el numeral 7.2.1 del numeral 7.2 de la Directiva para la inspección y control de la ejecución de obras, bajo la modalidad de ejecución presupuestaria directa para el Proyecto Especial Regional Pasto Grande, aprobada con Resolución de Gerencia General n.° 107-2009-PERPG/GR.MOQ de 11 de noviembre de 2009 **(apéndice n.° 23)**, la cual establece que el inspector de obra es responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución de la obra; en ese sentido, debe de controlar el cumplimiento de las especificaciones técnicas contenidas en el expediente técnico, tanto en la calidad de materiales y mano de obra; como en la obra misma, en sus aspectos generales de construcción, estructuras, instalaciones, detalles, acabados, etc.; asimismo, debe de administrar los procesos constructivos y cumplir con las pruebas, controles y ensayos necesarios para la ejecución correcta de la obra. Verificar que las pruebas y ensayos se realicen respetando los procedimientos normalizados; asimismo, incumplió lo previsto en el numeral 9 del artículo 1° de las Normas que regulan la ejecución de las obras públicas por administración directa, aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 195-88-CG de 18 de julio de 1988, en cuanto, durante la ejecución de las obras se realizarán pruebas de: control de calidad de los trabajos, materiales, así como el funcionamiento de las instalaciones, conforme a las especificaciones técnicas correspondientes.

Además, el ingeniero civil, Sergio Efraín Apaza Maquera, incumplió con su obligación contractual establecidas en la cláusula tercera de su contrato de trabajo sujeto a modalidad para obra determinada n.os 059-A y 104-2016-GG.PERPG/GR-MOQ., de 18 de abril de 2016 y 2 de mayo de 2016, para la contratación del inspector de la obra: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo", en cuanto al literal a), que señala que es "*Responsable directo de la inspección fisica. (...)*".

Como servidor público vulneró el numeral 6 del artículo 7° de la Ley n.° 27815, Ley del Código de Ética de la Función Pública, de 12 de agosto de 2002, modificada por la Ley n.° 28496, publicada el 16 de abril de 2005, que establece en su artículo 7.- Deberes de la Función Pública: *"(...) El servidor público tiene los siguientes deberes. (...) 6.- Responsabilidad. "Todo servidor público debe desarrollar sus funciones a cabalidad y en forma integral, asumiendo con pleno respeto su función pública (...)".*

Finalmente, contravino la Ley n.° 28175, Ley marco del empleado público vigente desde el 1 de enero de 2005, que prevé: artículo 16° - Enumeración de obligaciones. Todos los empleados están sujetos a las siguientes obligaciones. Literales *"a) Cumplir personal y diligentemente los deberes que impone el servicio público (...)"*

Como resultado de la evaluación realizada por la comisión de control respecto a la participación de **Sergio Efraín Apaza Maquera**, se ha determinado que el hecho específico con evidencia de irregularidad no ha sido desvirtuado y configura presunta responsabilidad civil; dando mérito al inicio de las acciones legales que correspondan a cargo de la instancia competente, cuyo desarrollo consta en el **apéndice n.° 2 y 21**.

5. **Daniel Antonio Niebles Cuayla**, identificado con DNI n.° 04742192, en su condición de residente de la obra: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, distrito y provincia de Ilo, Moquegua", como componente del proyecto: "Ampliación de la frontera Agrícola Lomas de Ilo", contratado mediante contrato de trabajo sujeto a modalidad de servicio específico n.os 582, 635, 793, 1067 y 1123-2021-G.G.PERPG/GR.MOQ de 4 de mayo de 2021, 1 de junio de 2021 y 1 de octubre de 2021 **(apéndice n.° 20)**, periodo de contratación desde el 3 de mayo de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2021; asimismo, fue designado como residente de la obra por parte de la Gerencia de Infraestructura, mediante memorándum n.° 466-2021-GEINFRA-PERPG/GR.MOQ. de 14 de abril de 2021 **(apéndice n.° 20)**, periodo desde el 14 de abril de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2021.

   Como residente de la obra: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, distrito y provincia de Ilo, Moquegua", respecto a la ejecución de las obras de arte del sistema de drenaje, incumplió con realizar el estudio obligatorio de mecánica de suelos a fin de verificar la resistencia del suelo de fundación de la obra y su cimentación que presenta características de tipo limoso-arenoso; asimismo, no consideró lo previsto en los planos que forman parte del diseño hidráulico para ejecutar el badén en el expediente técnico de modificación presupuestal de obra n.° 04, aprobado mediante Resolución Gerencial General n.° 149-2015-GG-PERPG/GR.MOQ de 3 de agosto de 2015, establecen que la resistencia de los suelos deben ser verificadas antes de la construcción.

   En ese sentido, dicho residente de obra incumpliendo con realizar el estudio básico en mención, ejecutó el 100% de las sub partidas que conforman la partida n.° 02.00 de obras de arte y drenaje, del expediente técnico de modificación presupuestal n.° 07 aprobado mediante Resolución de Gerencia General n.° 133-2021-GG-PERPG/GR.MOQ. de 23 de junio de 2021, según anotaciones de cuaderno de obra y su valorización de informe mensual de ejecución de obra correspondiente a julio y agosto de 2021 y adjuntas al informe n.° 80 y 110-2021-DANC-GEINFRA-PERPG/GR.MOQ, de 6 de agosto de 2021 y 7 de setiembre de 2021, respectivamente, entre el 12 de agosto de 2021 hasta el 21 de agosto de 2021, respectivamente.

   Asimismo, el residente de la obra, solicitó y permitió la contratación del servicio por terceros para la construcción de muro y badén de concreto ciclópeo (no incluye materiales de construcción) para la obra, referido servicio contratado y prestado por el contratista Imperio Santa Lucia E.I.R.L. según la orden de servicio n.° 398 de 4 de agosto de 2021 (Siaf n.° 2383) por S/15 316,40, al cual el citado residente otorgó conformidad al citado servicio contratado y realizado a través del informe n.° 109-2021-DANC-GEINGRA-PERPG/GR.MOQ. de 17 de setiembre de 2021, para que luego se pague al contratista mediante comprobante de pago n.° 6313-F y 6314-F, ambos de 21 de octubre de 2021; sin embargo, el mencionado servicio ejecutado, no incluyó la obtención de resultados por la realización de un estudio de mecánica de suelos a la fundación del muro y badén respectivamente.

   No obstante lo antes indicado, dicho residente de obra incumpliendo con realizar el estudio básico en mención, ejecutó el 100% de las sub partidas que conforma la partida 05.00.00 de obras de arte del sistema de drenaje (excavación manual en terreno normal, eliminación de material excedente, encofrado y desencofrado de muro, perfilado y compactado manual, sistema de drenaje con emboquillado de piedra, junta de dilatación con sellante), del expediente técnico de modificación presupuestal n.° 08, aprobado mediante Resolución de Gerencia General n.° 194-2021-GG-PERPG/GR.MOQ de 28 de setiembre de 2021, según anotaciones de cuaderno de obra y su valorización de informe mensual de ejecución de obra correspondiente a setiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2021 adjuntas a los informes n.os 146, 202 y 251-2021-DANC-GEINFRA-PERPG/GR.MOQ, de 7 de octubre de 2021, 9 de noviembre de 2021 y 7 de diciembre de 2021; e, informe n.° 01-2022-DANC-GEINFRA-PERPG/GR.MOQ de 10 de enero de 2022, respectivamente, entre el 11 de setiembre de 2021 hasta el 9 de diciembre de 2021, respectivamente.

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ABOGADO DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ESPECIALISTA TÉCNICO – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – JEFE DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – SUPERVISOR – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – OCI – MOQUEGUA

Por lo que, el residente de obra, al incumplir con realizar el estudio obligatorio de mecánica de suelos respectivo, no realizó un mejoramiento del suelo de fundación y cimentación de tipo limoso-arenoso existente para construir las obras de arte del sistema de drenaje, la misma que socavó y colapsó en un tramo de las losas del canal de mampostería de piedra y concreto ejecutado[29], conforme la Entidad en el periodo 2023, sustento para elaborar y aprobar el expediente técnico de modificación presupuestal y ampliación de plazo n.° 12, a través de la Resolución de Gerencia General n.° 98-2024-GG-PERPG/GR.MOQ de 27 de marzo de 2024, considerando la ejecución de partidas nuevas para corregir el socavamiento y colapso de las estructuras en mención.

Siendo que a partir de la valorización realizada por el especialista de la Comisión de Control a las partidas nuevas y mayores metrados ejecutados del expediente de modificación presupuestal n.os 07 y 08, por parte del residente de obra, se ha obtenido el monto total de **S/53 927,53**[30], lo cual se configura como perjuicio económico generado a la Entidad, como consecuencia del deficiente proceso constructivo de las estructuras de evacuación sobre terreno de fundación inestable con características limoso-arenoso sin el mejoramiento respectivo, no obstante, se afectó además, la correcta operación hidráulica y funcionamiento de la estructura de evacuación en mención.

Entonces, el ingeniero civil, Daniel Antonio Niebles Cuayla, como residente de obra: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, distrito y provincia de Ilo, Moquegua" (periodo 2021), incumplió con la obligatoriedad de realizar un estudio de mecánica de suelos para la construcción de una estructura adyacente a talud o suelo que puede poner en peligro su estabilidad con la finalidad de verificar la resistencia del suelo de fundación de la obra y su cimentación, según así dispone, el numeral 6.1 y el literal h) del sub numeral 6.2.1 del numeral 6.2 del artículo 6° de la Norma Técnica E.050 del Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA de 5 de mayo de 2006 y modificatorias.

De igual manera, incumplió con lo dispuesto en el numeral 7.2.1 del numeral 7.2 de la Directiva que norma los procedimientos a seguir por el residente de obra, bajo la modalidad de ejecución presupuestaria directa para el Proyecto Especial Regional Pasto Grande, aprobada con Resolución de Gerencia General n.° 107-2009-PERPG/GR.MOQ de 11 de noviembre de 2009 **(apéndice n.° 23)**, la cual establece que el residente de obra es responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución de la obra; en ese sentido, debe de administrar los procesos constructivos y cumplir con las pruebas, controles y ensayos necesarios para la ejecución correcta de la obra; además de verificar que las pruebas y ensayos se realicen respetando los procedimientos normalizados; asimismo, incumplió lo previsto en el numeral 9 del artículo 1° de las Normas que regulan la ejecución de las obras públicas por administración directa, aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 195-88-CG de 18 de julio de 1988, en cuanto, durante la ejecución de las obras se realizarán pruebas de: control de calidad de los trabajos, materiales, así como el funcionamiento de las instalaciones, conforme a las especificaciones técnicas correspondientes.

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ABOGADO DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ESPECIALISTA TÉCNICO – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – JEFE DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – SUPERVISOR – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – OCI – MOQUEGUA

[29] Referido socavamiento y colapso de la estructura de limpieza del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, que ha podido evidenciarse a través de registro fotográfico obtenido por personal auditor del Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Regional Pasto Grande y de la Contraloría General de la República mediante las actas de inspección a obra de 20 de abril de 2021, 8 de febrero de 2023, 31 de julio de 2023 y 28 de junio de 2024, respectivamente.

[30] Monto obtenido de la sumatoria realizada entre las partidas ejecutadas y valorizadas del expediente de modificación presupuestal n.° 07 por S/23 191,43 y, modificación presupuestal n.° 08 por S/30 736,10.

Es decir, el ingeniero civil, Daniel Antonio Niebles Cuayla, incumplió con sus obligaciones contractuales establecidas en la cláusula segunda y sexta de su contrato de trabajo sujeto a modalidad para obra determinada n.os 582, 635, 793, 1067 y 1123-2021-G.G.PERPG/GR.MOQ de 4 de mayo de 2021, 1 de junio de 2021 y 1 de octubre de 2021, para la contratación del residente de la obra: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo", en cuanto: "*a) Es responsable técnico y financiero de la ejecución de la obra*"; "*b) Realizar la revisión detallada del Expediente Técnico aprobado, antes del inicio de obra. Y emitir el correspondiente informe de compatibilidad con las recomendaciones y las medidas a adoptar para la buena ejecución de los trabajos (...)*"; y, "*l) Cumplir con las normas nacionales e internacionales, Reglamento Nacional de Edificaciones y las demás que son aplicables a la Obra. Así como las normas administrativas del PERPG.*"

Como servidor público vulneró el numeral 6 del artículo 7° de la Ley n.° 27815, Ley del Código de Ética de la Función Pública, de 12 de agosto de 2002, modificada por la Ley n.° 28496, publicada el 16 de abril de 2005, que establece en su artículo 7.- Deberes de la Función Pública: "*(...) El servidor público tiene los siguientes deberes. (...) 6.- Responsabilidad. "Todo servidor público debe desarrollar sus funciones a cabalidad y en forma integral, asumiendo con pleno respeto su función pública (...)*".

Finalmente, contravino la Ley n.° 28175, Ley marco del empleado público vigente desde el 1 de enero de 2005, que prevé: artículo 16° - Enumeración de obligaciones. Todos los empleados están sujetos a las siguientes obligaciones. Literales "*a) Cumplir personal y diligentemente los deberes que impone el servicio público (...)*".

Como resultado de la evaluación realizada por la comisión de control respecto a la participación de **Daniel Antonio Niebles Cuayla**, se ha determinado que el hecho específico con evidencia de irregularidad no ha sido desvirtuado y configura presunta responsabilidad civil; dando mérito al inicio de las acciones legales que correspondan a cargo de la instancia competente, cuyo desarrollo consta en el **apéndice n.° 2 y 21.**

6. **Javier Pedro Peñaloza Arana**, identificado con DNI n.° 04410263, en su condición de inspector de la obra: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, distrito y provincia de Ilo, Moquegua", como componente del proyecto: "Ampliación de la frontera Agrícola Lomas de Ilo", contratado mediante contrato de trabajo sujeto a modalidad de servicio específico n.os 547, 910 y 2030-G.G.PERPG/GR.MOQ de 30 de abril de 2021, 2 de agosto de 2021 y 1 de noviembre de 2021 **(apéndice n.° 20)**, periodo de contratación desde el 1 de mayo de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2021; asimismo, fue designado como inspector de la obra por parte de la Gerencia de Infraestructura, mediante memorándum n.° 467-2021-GERM-PERPG--GG/GEINFRA de 14 de abril de 2021, periodo desde el 14 de abril de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2021 **(apéndice n.° 20)**.

   Como inspector de la obra: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, distrito y provincia de Ilo, Moquegua", respecto a la ejecución de las obras de arte del sistema de drenaje, incumplió con realizar el estudio obligatorio de mecánica de suelos a fin de verificar la resistencia del suelo de fundación de la obra y su cimentación que presenta características de tipo limoso-arenoso[31]; asimismo, no consideró lo previsto en los planos que forman parte del diseño hidráulico para ejecutar el badén en el expediente técnico de modificación presupuestal de obra

[31] Considerando que según el Informe entregado del "Servicio especializado en prospecciones geofísicas del suelo y ensayos – Servicio de verificación de patología del suelo de cimentación donde se ejecutó la estructura de sistema de evacuación y/o limpia de agua del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo", realizado por la empresa Sergeo Laboratorio Geotécnico E.I.R.L, contratada por la Entidad a pedido del Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Regional Pasto Grande, según la orden de servicio n.° 00000780 de 1 de diciembre de 2023, dicho terreno de fundación presenta características de limoso – arenoso, además presenta agresividad moderada a sulfatos, con potencial moderado de colapso, nivel bajo de expansión y dispersión intermedia.

n.° 04, aprobado mediante Resolución Gerencial General n.° 149-2015-GG-PERPG/GR.MOQ de 3 de agosto de 2015, en cuanto establecen que la resistencia de los suelos deben ser verificadas antes de la construcción[32].

En ese sentido, dicho inspector de obra incumpliendo con realizar el estudio básico en mención, ejecutó el 100% de las sub partidas que conforman la partida n.° 02.00 de obras de arte y drenaje, del expediente técnico de modificación presupuestal n.° 07 aprobado mediante Resolución de Gerencia General n.° 133-2021-GG-PERPG/GR.MOQ. de 23 de junio de 2021, según anotaciones de cuaderno de obra y su valorización de informe mensual de ejecución de obra correspondiente a julio y agosto de 2021 y adjuntas al informe n.° 133 y 153-2021-JPPA-I-CRLI/GEINGRA/PERPG/GRM. de 20 de agosto de 2021 y 20 de setiembre de 2021, respectivamente, entre el 12 de agosto de 2021 hasta el 21 de agosto de 2021, respectivamente.

Asimismo, el inspector de la obra, solicitó y permitió la contratación del servicio por terceros para la construcción de muro y badén de concreto ciclópeo (no incluye materiales de construcción) para la obra, referido servicio contratado y prestado por el contratista Imperio Santa Lucia E.I.R.L. según la orden de servicio n.° 398 de 4 de agosto de 2021 (Siaf n.° 2383) por S/15 316,40, al cual como inspector de obra le otorgó conformidad al citado servicio contratado y realizado a través del formato de conformidad de 17 de setiembre de 2021, adjunto al informe n.° 109-2021-DANC-GEINGRA-PERPG/GR.MOQ. de 17 de setiembre de 2021 emitido por el residente de la obra, para que luego se pague al contratista mediante comprobante de pago n.° 6313-F y 6314-F, ambos de 21 de octubre de 2021; sin embargo, el mencionado servicio ejecutado, no incluyó la obtención de resultados por la realización de un estudio de mecánica de suelos a la fundación del muro y badén, respectivamente.

No obstante lo antes indicado, dicho inspector de obra incumpliendo con controlar la realización del estudio básico en mención, ejecutó el 100% de las sub partidas que conforman la partida 05.00.00 de obras de arte del sistema de drenaje (excavación manual en terreno normal, eliminación de material excedente, encofrado y desencofrado de muro, perfilado y compactado manual, sistema de drenaje con emboquillado de piedra, junta de dilatación con sellante), del expediente técnico de modificación presupuestal n.° 08, aprobado mediante Resolución de Gerencia General n.° 194-2021-GG-PERPG/GR.MOQ de 28 de setiembre de 2021, según anotaciones de cuaderno de obra y su valorización de informe mensual de ejecución de obra correspondiente a setiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2021 adjuntas al informe n.° 193, 215 y 270-2021-JPPA-I-CRLI/GEINGRA/PERPG/GRM., 22 de octubre de 2021; 12 de noviembre de 2021; 22 de diciembre de 2021 y 18 de enero de 2022, respectivamente.

Por lo que, el inspector de obra, al incumplir con realizar el estudio obligatorio de mecánica de suelos respectivo, no realizó un mejoramiento del suelo de fundación y cimentación de tipo limoso-arenoso existente para construir las obras de arte del sistema de drenaje, la misma que socavó y colapsó en un tramo de las losas del canal de mampostería de piedra y concreto ejecutado[33], conforme la Entidad en el periodo 2024, documento como sustento para elaborar y aprobar el expediente técnico de modificación presupuestal y ampliación de plazo n.° 12, a través de la Resolución de Gerencia General n.° 98-2024-GG-PERPG/GR.MOQ de 27 de marzo de 2024, considerando la ejecución de partidas nuevas para corregir el socavamiento y colapso de las estructuras en mención.

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ABOGADO DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ESPECIALISTA TÉCNICO – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – JEFE DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – SUPERVISOR – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – OCI – MOQUEGUA

[32] Asimismo, debe tenerse presente que en los planos y memoria de cálculos del expediente técnico del proyecto de "Ampliación de la frontera Agrícola Lomas de Ilo", emitido por el proyectista y presentado ante la Entidad, adjuntos a la carta n.° 010-2014-ATA/ ES-Lomas de Ilo-Moquegua, de 20 de agosto de 2014 establecen que la resistencia de los suelos deben ser verificadas antes de la construcción.

[33] Referido socavamiento y colapso de la estructura de limpieza del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, que ha podido evidenciarse a través de registro fotográfico obtenido por personal auditor del Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Regional Pasto Grande y de la Contraloría General de la República mediante las actas de inspección a obra de 20 de abril de 2021, 8 de febrero de 2023, 31 de julio de 2023 y 28 de junio de 2024, respectivamente.

Siendo que a partir de la valorización realizada por el especialista de la Comisión de Control a las partidas nuevas y mayores metrados ejecutados del expediente de modificación presupuestal n.° 07 y 08, por parte del inspector de obra, se ha obtenido el monto total de **S/53 927,53**[34], lo cual se configura como perjuicio económico generado a la Entidad, como consecuencia del deficiente proceso constructivo de las estructuras de evacuación sobre terreno de fundación inestable con características limoso-arenoso sin el mejoramiento respectivo, no obstante, se afectó además, la correcta operación hidráulica y funcionamiento de la estructura de evacuación en mención.

Entonces, el ingeniero civil, Javier Pedro Peñaloza Arana, como inspector de obra: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, distrito y provincia de Ilo, Moquegua" (periodo 2021), incumplió con la obligatoriedad de controlar la realización de un estudio de mecánica de suelos por parte del residente de obra para la construcción de una estructura adyacente a talud o suelo que puede poner en peligro su estabilidad con la finalidad de verificar la resistencia del suelo de fundación de la obra y su cimentación, según así dispone, el numeral 6.1 y el literal h) del sub numeral 6.2.1 del numeral 6.2 del artículo 6° de la Norma Técnica E.050 del Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA de 5 de mayo de 2006.

De igual manera, incumplió con lo dispuesto en el numeral 7.2.1 del numeral 7.2 de la Directiva para la inspección y control de la ejecución de obras, bajo la modalidad de ejecución presupuestaria directa para el Proyecto Especial Regional Pasto Grande, aprobada con Resolución de Gerencia General n.° 107-2009-PERPG/GR.MOQ de 11 de noviembre de 2009 **(apéndice n.° 23)**, la cual establece que el inspector de obra es responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución de la obra; en ese sentido, debe de controlar el cumplimiento de las especificaciones técnicas contenidas en el expediente técnico de la obra, en sus aspectos generales de construcción, estructuras, etc.; asimismo, debe de administrar los procesos constructivos y cumplir con las pruebas, controles y ensayos necesarios para la ejecución correcta de la obra. Verificar que las pruebas y ensayos se realicen respetando los procedimientos normalizados; asimismo, incumplió lo previsto en el numeral 9 del artículo 1° de las Normas que regulan la ejecución de las obras públicas por administración directa, aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 195-88-CG de 18 de julio de 1988, en cuanto, durante la ejecución de las obras se realizarán pruebas de: control de calidad de los trabajos, materiales, así como el funcionamiento de las instalaciones, conforme a las especificaciones técnicas correspondientes.

Como servidor público vulneró el numeral 6 del artículo 7° de la Ley n.° 27815, Ley del Código de Ética de la Función Pública, de 12 de agosto de 2002, modificada por la Ley n.° 28496, publicada el 16 de abril de 2005, que establece en su artículo 7.- Deberes de la Función Pública: *"(...) El servidor público tiene los siguientes deberes. 6.- Responsabilidad. "Todo servidor público debe desarrollar sus funciones a cabalidad y en forma integral, asumiendo con pleno respeto su función pública (...)".*

Finalmente, contravino la Ley n.° 28175, Ley marco del empleado público vigente prevé: artículo 16°, Enumeración de obligaciones. Todos los empleados están sujetos a las siguientes obligaciones. Literales *"a) Cumplir personal y diligentemente los deberes que impone el servicio público (...)"*

Como resultado de la evaluación realizada por la comisión de control respecto a la participación de **Javier Pedro Peñaloza Arana**, se ha determinado que el hecho específico con evidencia de irregularidad no ha sido desvirtuado y configura presunta responsabilidad civil; dando mérito al inicio de las acciones legales que correspondan a cargo de la instancia competente, cuyo desarrollo consta en el **apéndice n.° 2 y 21.**

[34] Monto obtenido de la sumatoria realizada entre las partidas ejecutadas y valorizadas del expediente de modificación presupuestal n.° 07 por S/23 191,43 y, modificación presupuestal n.° 08 por S/30 736,10.

III. ARGUMENTOS JURÍDICOS

Los argumentos jurídicos por presunta responsabilidad civil de la Irregularidad por la deficiente construcción de estructura de concreto para limpia y descarga de sedimentos sólidos y excedencias de agua del reservorio n.° 01 de Lomas de Ilo, generó su colapso debido a la socavación del terreno de fundación por escurrimiento de caudal de agua por falta de evaluación del suelo, ocasionando un perjuicio económico a la Entidad de S/85 540,51, además de afectar la correcta operación hidráulica y funcionamiento de dicha infraestructura, están desarrollados en el **apéndice n.° 2** del Informe de Control Específico.

IV. IDENTIFICACIÓN DE PERSONAS INVOLUCRADAS EN LOS HECHOS ESPECÍFICOS PRESUNTAMENTE IRREGULARES

En virtud de la documentación sustentante, la cual se encuentra detallada en los apéndices del presente Informe de Control Específico, los responsables por los hechos irregulares están identificados en el **apéndice n.° 1.**

V. CONCLUSIÓN

Como resultado del Servicio de Control Específico a Hechos con Evidencia de Irregularidad practicado al Proyecto Especial Regional Pasto Grande, se formula la conclusión siguiente:

Los residentes e inspectores de la obra "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, distrito y provincia de Ilo, Moquegua", durante los periodos 2015, 2016 y 2021, ejecutaron deficientemente partidas nuevas y mayores metrados por obras de arte y de drenaje de concreto para una infraestructura de descarga y badén, cuyas losas del canal de mampostería de piedra y concreto socavaron y colapsaron debido a su sometimiento y el escurrimiento de limpia de caudales de agua del reservorio, ello debido a que, durante la elaboración y ejecución de los expedientes técnicos de modificaciones presupuestales de obra n.os 4, 6, 7 y 8, respectivamente, no verificaron la fundación del terreno y su cimentación que presenta características de suelo inestable limoso-arenoso, con agresividad moderada a sulfatos, potencial moderado de colapso, nivel bajo de expansión y dispersión intermedia.

Hechos que incumplieron el numeral 6.1 y el literal h) del sub numeral 6.2.1 del numeral 6.2 del artículo 6° de la Norma Técnica E.050 del Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA de 5 de mayo de 2006 y modificatorias; así como, el numeral 7.2.1 del numeral 7.2 de la Directiva que norma los procedimientos a seguir por el residente de obra y para la inspección y control de la ejecución de obras, bajo la modalidad de ejecución presupuestaria directa para el Proyecto Especial Regional Pasto Grande, aprobadas ambas con Resolución de Gerencia General n.° 107-2009-PERPG/GR.MOQ de 11 de noviembre de 2009,

Situación que se originó por la conducta desplegada de los residentes e inspectores de la obra en los periodos 2015, 2016 y 2021, respectivamente, lo cual generó un perjuicio económico a la Entidad por el total valorizado en **S/85 540,51**, además de afectar la correcta operación hidráulica y funcionamiento del reservorio, considerando que se carece de una estructura de limpia de agua. **(Irregularidad única)**.

VI. RECOMENDACIONES

Al Gerente General del Proyecto Especial Regional Pasto Grande:

1. Disponer, a través de los órganos que ejerzan la representación legal para la defensa jurídica de los intereses del Estado, el inicio de las acciones civiles contra los servidores comprendidos en los hechos de la irregularidad n.° 1 del Informe de Control Específico con la finalidad que se determinen las responsabilidades que correspondan.
(Conclusión n.° 1)

VII. APÉNDICES

Apéndice n.° 1: Relación de personas comprendidas en la irregularidad.

Apéndice n.° 2: Argumentos jurídicos por presunta responsabilidad civil.

Apéndice n.° 3: Original del Informe Técnico N° 001-2024-CJGM de 15 de noviembre de 2024, suscrito por el especialista técnico de la comisión.

- Análisis de precios unitarios realizado por el especialista técnico en original.
- Promedio ponderado de los costos de insumos utilizados bienes y servicios y adjuntos.

  - Copia fedateada de Comprobante de pago N° 00644 de 16 de octubre de 2015 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
  - Copia fedateada de Comprobante de pago N° 827 de 14 de diciembre de 2015 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
  - Copia fedateada de Comprobante de pago N° 669 de 26 de octubre de 2015 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
  - Copia fedateada de Comprobante de pago N° 0833 de 15 de diciembre de 2015 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
  - Copia fedateada de Comprobante de pago N° 000630 de 12 de octubre de 2015 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
  - Copia fedateada de Comprobante de pago N° 830 de 14 de diciembre de 2015 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
  - Copia fedateada de Comprobante de pago N° 831 de 14 de diciembre de 2015 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
  - Copia fedateada de Comprobante de pago N° 923 de 30 de diciembre de 2015 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
  - Copia fedateada de Comprobante de pago N° 000921 de 30 de diciembre de 2015 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
  - Copia fedateada de Comprobante de pago N° 876 de 22 de diciembre de 2015 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
  - Copia fedateada de Comprobante de pago N° 872 de 22 de diciembre de 2015 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
  - Copia fedateada de Comprobante de pago N° 926 de 30 de diciembre de 2015 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.



- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 846 de 15 de diciembre de 2015 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 0740 de 13 de noviembre de 2015 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 1030 de 19 de enero de 2016 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 267 de 19 de mayo de 2016 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 01074 de 25 de enero de 2016 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 260 de 18 de mayo de 2016 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 001066 de 22 de enero de 2016 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 001065 de 22 de enero de 2016 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 001067 de 22 de enero de 2016 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 1068 de 22 de enero de 2016 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 116 de 01 de abril de 2016 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 463 de 07 de julio de 2016 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 001006 A de 15 de enero de 2016 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia simple de Comprobante de pago N° 01039 de 21 de enero de 2016 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 01041 de 21 de enero de 2016 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 001104 de 27 de enero de 2016 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia simple de Comprobante de pago N° 001102 de 27 de enero de 2016 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia simple de Comprobante de pago N° 001106 de 27 de enero de 2016 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia simple de Comprobante de pago N° 001108 de 27 de enero de 2016 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 097 de 28 de marzo de 2016 y demás documentos adjuntos en copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 1027 de 19 de enero de 2016 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 151 de 11 de abril de 2016 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 351 de 14 de junio de 2016 y demás documentos adjuntos en copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 419 de 01 de julio de 2016 y demás documentos adjuntos en copia fedateada.

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ABOGADO DE COMISIÓN – MOQUEGUA

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ESPECIALISTA TÉCNICO – MOQUEGUA

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – JEFE DE COMISIÓN – MOQUEGUA

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – SUPERVISOR – MOQUEGUA

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – OCI – MOQUEGUA

- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 235 de 12 de mayo de 2016 y demás documentos adjuntos en copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 361 de 15 de junio de 2016 y demás documentos adjuntos en copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 1035 de 20 de enero de 2016 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 8111-F de 28 de diciembre de 2021 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 8022-F de 22 de diciembre de 2021 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 8005-F de 21 de diciembre de 2021 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 5009-F de 09 de setiembre de 2021 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 6944-F de 17 de noviembre de 2021 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 6779-F de 12 de noviembre de 2021 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 7568-F de 09 de diciembre de 2021 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 8656-F de 17 de enero de 2022 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 5068-F de 13 de setiembre de 2021 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 5541-F de 05 de octubre de 2021 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 5543-F de 05 de octubre de 2021 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 5955-F de 14 de octubre de 2021 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 7501-F de 06 de diciembre de 2021 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 7779-F de 16 de diciembre de 2021 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 7993-F de 28 de diciembre de 2021 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 5501-F de 30 de setiembre de 2021 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 7210-F de 24 de noviembre de 2021 y demás documentos adjuntos en copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 7797-F de 17 de diciembre de 2021 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 7753-F de 15 de diciembre de 2021 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 6768-F de 11 de noviembre de 2021 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia simple de Comprobante de pago N° 7773-F de 16 de diciembre de 2021 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.

- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 5418-F de 27 de setiembre de 2021 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 5418-F de 27 de setiembre de 2021 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 6770-F de 11 de noviembre de 2021 y demás documentos adjuntos en copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 8151-F de 29 de diciembre de 2021 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 4805-F de 02 de septiembre de 2021 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.

- Promedio ponderado de los costos de insumos utilizados hora hombre y adjuntos.

- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 000693 A de 29 de octubre de 2015 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 00604 de 28 de setiembre de 2015 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 000787 de 30 de noviembre de 2015 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 000874 de 22 de diciembre de 2015 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 000955 de 13 de enero de 2016 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 000101 de 28 de marzo de 2016 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 00046 de 04 de marzo de 2016 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 000209 de 10 de mayo de 2016 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 000234 de 12 de mayo de 2016 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 000103 de 27 de mayo de 2016 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 0002 de 02 de febrero de 2016 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 8114-F de 28 de diciembre de 2021 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 4680-F de 27 de agosto de 2021y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 5806-F de 12 de octubre de 2021 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 7337-F de 02 de diciembre de 2021 y demás documentos adjuntos en copia simple y copia fedateada.

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ABOGADO DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ESPECIALISTA TÉCNICO – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – JEFE DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – SUPERVISOR – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – OCI – MOQUEGUA

Apéndice n.° 4: Copia fedateada de cartas y adjuntos en copia simple y copia fedateada de:
- Copia fedateada de Carta N° 010-2014-ATA / ES-Lomas de Ilo-Moquegua de 20 de agosto del 2014 y adjuntos en copia simple y fedateada.
- Copia fedateada de Carta N° 009-2014-ATA / ES-Lomas de Ilo-Moquegua de 19 de agosto de 2014 y adjuntos en copia simple y fedateada.

Apéndice n.° 5: Copia fedateada de Resolución de Gerencia General N° 149-2015-GG-PERPG/GR.MOQ de 13 de agosto de 2015, mediante la cual se aprobó el adicional de obra N° 04 para la obra "Construcción del Reservorio N° 1, Lomas de Ilo Moquegua" y adjuntos en copia simple y fedateada.

Apéndice n.° 6: Copias fedateadas y adjuntos en copia simples y copias fedateadas
- Copia fedateada de Informe mensual de octubre 2015.
- Copia fedateada y copia simple de Informe mensual de noviembre 2015.
- Copia fedateada de Informe mensual del mes de diciembre 2015.
- Copia fedateada de Informe N° 013-2016-MERLT-IO-GEINFRA/PERPG/GR.MOQ de 29 de enero de 2016 con la cual remite el Informe Mensual de diciembre 2015 y documentos adjuntos en copia simple y fedateada.

Apéndice n.° 7: Copia fedateada del Cuaderno de Obra Tomo V, de los asientos de obra nos 38, 39, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 62 y 63.
Copia fedateada del Cuaderno de Obra Tomo VI, de los asientos de obra nos 64, 65 y 69.
Copia fedateada del Cuaderno de Obra Tomo VII, de los asientos de obra nos 153, 154, 156, 157, 158, 159,161, 162, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 174 y 175.
Copia simple del Cuaderno de Obra Tomo VIII, y adjunto en copia fedateada los asientos de obra nos 251, 253, 254, 255, 256, 257, 261, 281, 282, 283, 284, 286, 287, 288, 289, 293 y 294.
Copia simple del Cuaderno de Obra Tomo IX, y adjunto en copia fedateada los asientos de obra nos 314, 315, 317, 318, 319, 322, 323, 325, 327, 328, 329, 330, 361, 362, 363, 364, 365, 366 y 367.

Apéndice n.° 8: Copia fedateada de Resolución de Gerencia General N° 060-2016-GG-PERPG/GR.MOQ de 25 de abril de 2016, mediante la cual se aprobó el expediente técnico adicional – deductivo y ampliación de plazo n° 06 de la obra: "Construcción de reservorio N° 1, Lomas de Ilo" y documentos adjuntos en copia simple y fedateada.

Apéndice n.° 9: Copia fedateada de informes y adjuntos en copia simple y copia fedateada.
- Copia fedateada de Informe N° 123-2016-NALR-RO-GEINFRA-PERPG/GRM.MOQ. de 18 de abril de 2016 con fecha de "recepción" 19 de abril de 2016, con el cual se remite el Informe mensual de marzo de 2016 y documento adjunto en copia simple y fedateada.

- Copia fedateada de Informe N° 168-2016-NALR-RO-GEINFRA-PERPG/GRM.MOQ. de 15 de mayo de 2016 con fecha de "recepción" 30 de mayo de 2016, con el cual se remite el Informe mensual de abril de 2016 y documento adjunto en copia simple y fedateada.

Apéndice n.° 10: Copias fedateadas de actas e informes de control emitidos:
- Acta N° 001-2021-PERPG-GRM/OCI-CC2 de 20 de abril de 2021.
- Copia fedateada del Oficio N° 114-2021-PERPG-GRM/OCI de 27 de abril de 2021, que adjunta en copias fedateadas, el Informe de Hito de Control n.° 003-2021-OCI/0805-SCC de 27 de abril de 2021.
- Acta de inspección N° 027-2023-GRM/PERPG-OCI de 31 de julio de 2023.
- Acta de verificación técnica N° 34-2024-GRM/PERPG-OCI de 28 de junio de 2024.
- Acta de inspección física al Proyecto: "Ampliación de la frontera agrícola de las Lomas de Ilo", I etapa de 8 de febrero de 2023.
- Copia fedateada del Oficio N° 033-2023-GRM/PERPG-OCI de 17 de febrero de 2023, que adjunta en copias fedateadas, el Informe de Orientación de Oficio N° 001-2023-OCI/0805-SOO de 17 de febrero de 2023.

Apéndice n.° 11: Copia fedateada y copia simple de Informe N° 10 – 2021 – DANC-GEINFRA-PERPG/GR.MOQ de 28 de abril de 2021 y documento adjunto en copia simple.

Apéndice n.° 12: Copia fedateada de Resolución de Gerencia General N° 133-2021-GG-PERPG/GR.MOQ de 23 de junio de 2021, mediante la cual se aprobó el expediente técnico adicional N° 07 y ampliación de plazo N° 07 de la obra "Reservorio N° 1 – Primera etapa" y documentos adjuntos en copia simple y fedateada.

Apéndice n.° 13: Copia simple y copia fedateada de los informes mensuales y demás documentos en copia simple y copia fedateada.

- Copia simple de Informe N° 133-2021-JPPA-I-CRLI/GEINGRA/PERPG/GRM de 20 de agosto de 2021 con fecha de "recepción" 23 de agosto de 2021 de documentos adjuntos en copia simple y fedateada.
- Copia fedateada de Informe N° 153-2021-JPPA-I-CRLI/GEINGRA/PERPG/GRM de 20 de setiembre de 2021 y documentos adjuntos en copia fedateada.

Apéndice n.° 14: Copia fedateada de comprobantes de pago y demás documentos en copia simple y fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 6314-F de 21 de octubre de 2021 a nombre del Imperio Santa Lucia E.I.R.L. correspondiente a la construcción de muro y badén de concreto ciclópeo para la obra de reservorio N° 1 y documentos adjuntos en copia simple y fedateada.
- Copia fedateada de Comprobante de pago N° 6313-F del 21 de octubre de 2021 a nombre del Imperio Santa Lucia E.I.R.L. correspondiente a la detracción de la construcción de muro y badén de concreto ciclópeo para la obra de reservorio N° 1 en copia simple y fedateada.

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ABOGADO DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ESPECIALISTA TÉCNICO – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – JEFE DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – SUPERVISOR – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – OCI – MOQUEGUA

Apéndice n.° 15: Copia fedateada de Resolución de Gerencia General N° 194-2021-GG-PERPG/GR.MOQ de 28 de setiembre de 2021, mediante la cual se aprobó el expediente técnico adicional N° 08 y ampliación de plazo N° 08 de la obra "Construcción del Reservorio N° 1 – Lomas de Ilo – Moquegua" y documentos adjuntos copia simple y fedateada.

Apéndice n.° 16: Copias fedateadas y copias simples y demás documentos en copia simple y copia fedateada.

- Copia fedateada de Informe N° 193-2021-JPPA-I-CRLI/GEINGRA/PERPG/GRM de 22 de octubre de 2021 y documentos adjuntos copia simple y fedateada.
- Copia fedateada de Informe N° 215-2021-JPPA-I-CRLI/GEINGRA/PERPG/GRM de 12 de noviembre de 2021 y documentos adjuntos en copia simple y fedateada.
- Copia simple de Informe N° 270-2021-JPPA-I-CRLI/GEINGRA/PERPG/GRM de 22 de noviembre de 2021 con fecha de "recepción" 23 de diciembre de 2021 y documentos adjuntos copia simple y fedateada.
- Copia fedateada de Informe N° 004-2021-JPPA-I-CRLI/GEINGRA/PERPG/GRM de 18 de enero de 2022 y documentos adjuntos en copia simple y fedateada.

Apéndice n.° 17: Copia simple de Nota de pago N° 583.24.81.2400635 correspondiente al estudio de suelos a nombre de Geotecnia y Pavimentos del Sur Sociedad Anónima Cerrada y documentos adjuntos en copia simple y fedateada.

Apéndice n.° 18: Copia fedateada de Resolución de Gerencia General N° 98-2024-GG-PERPG/GR.MOQ de 27 de marzo de 2024, mediante la cual se aprobó la Ampliación de plazo N° 16 y el Presupuesto Adicional N° 12 del proyecto: "Ampliación de la Frontera Agrícola Lomas de Ilo – Moquegua" Obra: "Construcción del Reservorio N° 01 Lomas de Ilo – Moquegua" y documento adjunto en copia simple y copia fedateada.

Apéndice n.° 19: Informe No. 110-2023 v2 de febrero de 2024, respecto al servicio especializado en prospecciones geofísicas del suelo y ensayos, servicio de verificación de patologías del suelo de cimentación donde se ejecutó la estructura del sistema de evacuación y/o limpia de agua del reservorio No. 1 del proyecto "Ampliación de la frontera agrícola Lomas de Ilo – Moquegua", realizado por Sergeo Laboratorio Geotécnico.

Apéndice n.° 20: Documentos de designación de los residentes e inspectores de obra.
Ingeniero Alberto Hugo Mamani Machaca residente de obra, designado con los siguientes documentos:

- Copia fedateada de Contrato de trabajo sujeto a modalidad para obra determinada N° 119-2015-G.G. PERPG/GR-MOQ.
- Copia fedateada de Contrato de trabajo sujeto a modalidad para obra determinada NRO. 203-2015-G.G. PERPG/GR-MOQ.
- Copia fedateada de Memorándum N° 001-2016-GEINFRA-PERPG/GR.MOQ. de 11 de enero de 2016.
- Copia fedateada de Memorándum N° 562-2015-GEINFRA-PERPG/GR.MOQ. de 17 de agosto de 2015.

Ingeniero Nelson Ángel Luis Rosado residente de obra, designado con los siguientes documentos:

- Copia fedateada de Contrato de trabajo sujeto a servicio específico N° 013-2016-G.G. PERPG/GR-MOQ.

- Copia fedateada de Contrato de trabajo sujeto a servicio específico N° 0125-2016-G.G. PERPG/GR-MOQ.
- Copia fedateada de Memorándum N° 028-2016-GEINFRA-PERPG/GR.MOQ. de 25 de enero de 2016.

Ingeniero Daniel Antonio Niebles Cuayla residente de obra, designado con los siguientes documentos:

- Copia fedateada de Contrato de trabajo sujeto a modalidad para servicio específico N° 582-2021-G.G. PERPG/GR-MOQ.
- Copia fedateada de Contrato de trabajo sujeto a modalidad para servicio específico N° 635-2021-G.G. PERPG/GR-MOQ.
- Copia fedateada de Contrato de trabajo sujeto a modalidad para servicio específico N° 793-2021-G.G. PERPG/GR-MOQ.
- Copia fedateada de Contrato de trabajo sujeto a modalidad para servicio específico N° 1067-2021-G.G. PERPG/GR-MOQ.
- Copia fedateada de Contrato de trabajo sujeto a modalidad para servicio específico N° 1123-2021-G.G. PERPG/GR-MOQ.
- Copia fedateada de Memorándum N° 466-2021-GEINFRA-PERPG-GR.MOQ. de 14 de abril de 2021.

Ingeniero Miguel Emiliano Romero La Torre Inspector de obra, designado con los siguientes documentos:

- Copia fedateada de Contrato de trabajo sujeto a modalidad para obra determinada N° 058-2016-G.G. PERPG/GR-MOQ.
- Copia fedateada de Contrato de trabajo sujeto a modalidad para obra determinada N° 120-2015-G.G. PERPG/GR-MOQ.
- Copia fedateada de Contrato de trabajo sujeto a modalidad para obra determinada N° 193-2015-G.G. PERPG/GR-MOQ.
- Copia fedateada de Memorándum N° 002-2016-GEINFRA-PERPG-GR.MOQ. de 11 de enero de 2016.
- Copia fedateada de Memorándum N° 563-2015-GEINFRA-PERPG-GR.MOQ. de 17 de agosto de 2015.

Ingeniero Sergio Efraín Apaza Maquera Inspector de obra, designado con los siguientes documentos:

- Copia fedateada de Contrato de trabajo sujeto a servicio específico N° 059-A-2016-G.G. PERPG/GR-MOQ.
- Copia fedateada de Contrato de trabajo sujeto a servicio específico N° 104-2016-G.G. PERPG/GR-MOQ.

Ingeniero Javier Pedro Peñaloza Arana Inspector de obra, designado con los siguientes documentos:

- Copia fedateada de Contrato de trabajo sujeto a modalidad para servicio específico N° 547-2021-G.G. PERPG/GR-MOQ.
- Copia fedateada de Contrato de trabajo sujeto a modalidad para servicio específico N° 910-2021-G.G. PERPG/GR-MOQ.
- Copia fedateada de Contrato de trabajo sujeto a modalidad de servicio específico N° 2030-2021-G.G. PERPG/GR-MOQ.
- Copia fedateada de Memorándum N° 467-2021-GEINFRA-PERPG-GR.MOQ. de 14 de abril de 2021.

Apéndice n.° 21: Cédula de notificación, los comentarios o aclaraciones presentados por la persona comprendida en la irregularidad y la evaluación de comentarios o aclaraciones elaborada por la Comisión de Control, por cada uno de los involucrados.

Apéndice n.° 22: Conformidad para notificación personal de Pliego de Hechos a través de medios físicos.

Apéndice n.° 23: Copias fedateadas de la resolución y directivas de la Entidad.
- Copia fedateada de Resolución de Gerencia General N° 107-2009-GG-PERPG/GR.MOQ de 11 de noviembre de 2009.
- Copia fedateada de Directiva que norma los procedimientos a seguir por el residente de obra en la ejecución de obras, bajo la modalidad de ejecución presupuestaria directa para el Proyecto Especial Regional Pasto Grande.
- Copia fedateada de Directiva para la inspección y control de la ejecución de obras, bajo la modalidad de ejecución presupuestaria directa para el Proyecto Especial Regional Pasto Grande.

Moquegua, 12 de diciembre de 2024.

Nancy Elena Ruffran Villegas
Supervisor de la Comisión de Control

Christian Joel Gutiérrez Mendoza
Jefe de la Comisión de Control

Christian Joel Gutiérrez Mendoza
Especialista Técnico de la Comisión de Control

Rodrigo Armando Ramos Mansilla
Abogado de la Comisión de Control

Al Gerente Regional de Control Moquegua:

El Jefe del Órgano de Control Institucional del Proyecto Especial Regional Pasto Grande, que suscribe el presente informe, ha revisado su contenido y lo hace suyo, procediendo a su aprobación.

Moquegua, 12 de diciembre de 2024.

Rodrigo Armando Ramos Mansilla
Jefe del Órgano de Control Institucional
Proyecto Especial Regional Pasto Grande

APÉNDICE Nº 01

APÉNDICE N° 1 DEL INFORME DE CONTROL ESPECÍFICO N° 034-2024-2-0805-SCE

RELACIÓN DE PERSONAS COMPRENDIDAS EN LA IRREGULARIDAD

N°	Sumilla del Hecho con evidencia de Irregularidad	Nombres y Apellidos	Documento Nacional de Identidad N°	Cargo Desempeñado	Período de Gestión		Condición de vínculo laboral o contractual	N° de la Casilla Electrónica	Dirección domiciliaria	Presunta responsabilidad identificada (Marcar con X)			
					Desde	Hasta				Civil	Penal	Administrativa funcional	
					[dd/mm/aaaa]	[dd/mm/aaaa]						Sujeta a la potestad sancionadora de la Contraloría	Entidad
1	Deficiente construcción de estructura de concreto para limpia y descarga de sedimentos sólidos y excedencias de agua del reservorio n.° 01 de Lomas de Ilo, generó su colapso debido a la socavación del terreno de fundación por escurrimiento de caudal de agua por falta de evaluación del suelo, ocasionando un perjuicio económico a la entidad de S/85 540,51, además de afectar la correcta operación hidráulica y funcionamiento de dicha infraestructura.	Alberto Hugo Mamani Machaca	[redacted]	Residente de la obra: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, distrito y provincia de Ilo, Moquegua"	17/08/2015	31/12/2015	Régimen Laboral 728		[redacted]	X			
		Miguel Emiliano Romero La Torre	[redacted]	Inspector de la obra: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, distrito y provincia de Ilo, Moquegua"	17/08/2015	31/12/2015	Régimen Laboral 728	[redacted]		X			
		Nelson Ángel Luiz Rosado	[redacted]	Residente de la obra: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, distrito y provincia de Ilo, Moquegua"	18/01/2016	17/07/2016	Régimen Laboral 728	[redacted]		X			
		Sergio Efraín Apaza Maquera	[redacted]	Inspector de la obra: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, distrito y provincia de Ilo, Moquegua"	01/03/2016	17/07/2016	Régimen Laboral 728	[redacted]		X			
		Daniel Antonio Niebles Cuayla	[redacted]	Residente de la obra: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, distrito y provincia de Ilo, Moquegua"	14/04/2021	31/12/2021	Régimen Laboral 728	[redacted]		X			
		Javier Pedro Peñaloza Arana	[redacted]	Inspector de la obra: "Construcción del reservorio n.° 01 de las Lomas de Ilo, distrito y provincia de Ilo, Moquegua"	14/04/2021	31/12/2021	Régimen Laboral 728	[redacted]	[redacted]	X			

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – OCI – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – SUPERVISOR – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – JEFE DE COMISIÓN – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ESPECIALISTA TÉCNICO – MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ABOGADO DE COMISIÓN – MOQUEGUA

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA GENERAL
RECIBIDO
13 DIC 2024
HORA: 17:27 REG.:
FIRMA: FOLIOS: 5256

Moquegua, 13 de diciembre de 2024

OFICIO N° 614-2024-GRM/PERPG-OCI

Ingeniero
Franz Diego Flores Flores
Gerente General
Proyecto Especial Regional Pasto Grande
Presente.-

Asunto : Remite Informe de Control Específico n.° 034-2024-2-0805-SCE.

Referencia : a) Oficio n.° 210 -2024-GRM/PERPG-OCI de 17 de abril de 2024.
b) Directiva n.° 007-2021-CG/NORM "Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad" aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 134-2021-CG de 11 de junio de 2021 y modificada con Resolución de Contraloría n.° 140-2021-CG de 24 de junio de 2021 y Resolución de Contraloría n.° 043-2022-CG de 26 de febrero de 2022.

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia a), mediante el cual en el marco de la normativa de la referencia b), se comunicó el inicio de la ejecución del Servicio de Control Específico denominado: "Estructura de concreto para limpieza y evacuación de caudal de agua del Reservorio n° 01 de las Lomas de Ilo", periodo de 3 de agosto de 2015 al 31 de diciembre de 2021, a cargo de su representada.

Al respecto, como resultado del Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta irregularidad, se ha emitido el Informe de Control Específico n.° 034-2024-2-0805-SCE, que recomienda disponer a través de los órganos que ejerzan la representación legal para la defensa jurídica de los intereses del Estado, el inicio de las acciones civiles contra los servidores comprendidos en los hechos de la irregularidad n.° 1 del Informe de Control Específico con la finalidad que se determinen las responsabilidades que correspondan, debiendo informar a este Órgano de Control Institucional de las acciones adoptadas sobre el particular, en un plazo de diez (10) días hábiles contados al día siguiente hábil de recibida la presente comunicación.

Es propicia la oportunidad para expresarle las seguridades de mi consideración.

Atentamente,

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI MOQUEGUA

Abog. Rodrigo A. Ramos Mansilla
Jefe del Órgano de Control Institucional (e)
Proyecto Especial Regional Pasto Grande

RARM/J.OCI
c.c.: Archivo

Adjunta: Informe de Control Específico n.° 034-2024-2-0805-SCE y apéndices en diez (10) tomos.
Link de acceso para descargar el Informe de Control Específico n.° 034-2024-2-0805-SCE y apéndices:
https://drive.google.com/drive/folders/1UoPknO-nx2_rbfU2WcdilNfTRM5_xhCQ?usp=sharing

REG. DOC. 02675950
REG. EXP. 01820673

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GOBIERNO REGIONAL
RECIBIDO
13 DIC 2024
HORA: 17:27 REG.:
FIRMA: FOLIOS: 5256

Moquegua, 13 de diciembre de 2024

OFICIO N° 614-2024-GRM/PERPG-OCI

Ingeniero
Franz Diego Flores Flores
Gerente General
Proyecto Especial Regional Pasto Grande
Presente.-

Asunto : Remite Informe de Control Específico n.° 034-2024-2-0805-SCE.

Referencia : a) Oficio n.° 210 -2024-GRM/PERPG-OCI de 17 de abril de 2024.
b) Directiva n.° 007-2021-CG/NORM "Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad" aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 134-2021-CG de 11 de junio de 2021 y modificada con Resolución de Contraloría n.° 140-2021-CG de 24 de junio de 2021 y Resolución de Contraloría n.° 043-2022-CG de 26 de febrero de 2022.

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia a), mediante el cual en el marco de la normativa de la referencia b), se comunicó el inicio de la ejecución del Servicio de Control Específico denominado: "Estructura de concreto para limpieza y evacuación de caudal de agua del Reservorio n° 01 de las Lomas de Ilo", periodo de 3 de agosto de 2015 al 31 de diciembre de 2021, a cargo de su representada.

Al respecto, como resultado del Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta irregularidad, se ha emitido el Informe de Control Específico n.° 034-2024-2-0805-SCE, que recomienda disponer a través de los órganos que ejerzan la representación legal para la defensa jurídica de los intereses del Estado, el inicio de las acciones civiles contra los servidores comprendidos en los hechos de la irregularidad n.° 1 del Informe de Control Específico con la finalidad que se determinen las responsabilidades que correspondan, debiendo informar a este Órgano de Control Institucional de las acciones adoptadas sobre el particular, en un plazo de diez (10) días hábiles contados al día siguiente hábil de recibida la presente comunicación.

Es propicia la oportunidad para expresarle las seguridades de mi consideración.

Atentamente,

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI MOQUEGUA

Abog. Rodrigo A. Ramos Mansilla
Jefe del Órgano de Control Institucional (e)
Proyecto Especial Regional Pasto Grande

RARM/J.OCI
c.c.: Archivo

Adjunta: Informe de Control Específico n.° 034-2024-2-0805-SCE y apéndices en diez (10) tomos.
Link de acceso para descargar el Informe de Control Específico n.° 034-2024-2-0805-SCE y apéndices:
https://drive.google.com/drive/folders/1UoPknO-nx2_rbfU2WcdlNfTRM5_xhCQ?usp=sharing

REG. DOC. 02675950
REG. EXP. 01820673